

ОБЩЕСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ (СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ) АК-
КРЕДИТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ

КАЗАХСТАНСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
KAZSEE

**ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ
В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:**

- 6B05202 Экология;
- 6B06103 Компьютерная инженерия
- 6B06104 Компьютерные науки
- 6B07301 Геодезия и картография
- 6B05203 Гидрология
- 6B06105 Математическое и компьютерное моделирование
- 6B07201 Технология фармацевтического производства
- 6B07303 Землеустройство
- 6B07304 Кадастр
- 6B11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
- 7M01502 Информатика
- 7M05105 Генетика
- 7M05209 Геоэкология и управление природопользованием
- 7M05211 Экология
- 7M06104 Компьютерные науки
- 7M07111 Менеджмент в электроэнергетике
- 7M07112 Электроэнергетика
- 7M07201 Нефтегазовое дело
- 7M07303 Картография
- 7M05206 Гидрология
- 7M06103 Компьютерная инженерия
- 7M06106 Математическое и компьютерное моделирование
- 7M07301 Геодезия
- 7M11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
- 8D01501 Физика
- 8D01502 Информатика
- 8D05101 Биология

- 8D05105 Биотехнология
- 8D05202 География
- 8D05205 Геоэкология и управление природопользованием
- 8D05207 Экология
- 8D05301 Химия
- 8D05303 Техническая физика
- 8D05306 Физика
- 8D05307 Физика и астрономия
- 8D05308 Ядерная физика
- 8D05403 Механика
- 8D07101 Нефтехимия
- 8D07103 Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств
- 8D07104 Химическая технология неорганических веществ
- 8D07105 Химическая технология органических веществ
- 8D07106 Теплоэнергетика
- 8D07110 Материаловедение и технология новых материалов
- 8D07111 Космическая техника и технологии
- 8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии
- 8D07304 Землеустройство
- 8D07305 Кадастр
- 8D07502 Стандартизация и сертификация (по отраслям)
- 8D08401 Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство
- 8D051078 Геоботаника

РГП на ПХВ «Казахский национальный университет имени аль-Фараби»

Дата аудита: 21 мая 2020 года

г. Алматы, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

№п/п	Наименование стандартов	стр.
1	Введение	3
2	Анализ реализации рекомендаций ВЭК в рамках стандартов	9
3	Стандарт 1 Цели образовательных программ	9
4	Стандарт 2 Содержание программы	11
5	Стандарт 3 Студенты и учебный процесс	13
6	Стандарт 4 Профессорско-преподавательский состав	14
7	Стандарт 5 Подготовка к профессиональной деятельности	15
8	Стандарт 6 Материально-техническая база	16
9	Стандарт 7 Информационное обеспечение	16
10	Стандарт 8 Финансы и управление	18
11	Соответствие стандартов в разрезе специальностей	18
12	Заключение	58

ВВЕДЕНИЕ

Внешняя экспертная комиссия в лице Казахстанской Ассоциации Инженерного образования (далее - KazSEE) провела специализированную аккредитацию в Казахском национальном университете имени аль-Фараби 21 мая 2020 года.

Аккредитуемые образовательные программы по специальностям: 6B05202 Экология; 6B06103 Компьютерная инженерия; 6B06104 Компьютерные науки; 6B07301 Геодезия и картография; 6B05203 Гидрология; 6B06105 Математическое и компьютерное моделирование; 6B07201 Технология фармацевтического производства; 6B07303 Землеустройство; 6B07304 Кадастр; 6B11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 7M01502 Информатика; 7M05105 Генетика; 7M05209 Геоэкология и управление природопользованием; 7M05211 Экология; 7M06104 Компьютерные науки; 7M07111 Менеджмент в электроэнергетике; 7M07112 Электроэнергетика; 7M07201 Нефтегазовое дело; 7M07303 Картография; 7M05206 Гидрология; 7M06103 Компьютерная инженерия; 7M06106 Математическое и компьютерное моделирование; 7M07301 Геодезия; 7M11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 8D01501 Физика; 8D01502 Информатика; 8D05101 Биология; 8D05105 Биотехнология; 8D05202 География; 8D05205 Геоэкология и управление природопользованием; 8D05207 Экология; 8D05301 Химия; 8D05303 Техническая физика; 8D05306 Физика; 8D05307 Физика и астрономия; 8D05308 Ядерная физика; 8D05403 Механика; 8D07101 Нефтехимия; 8D07103 Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств; 8D07104 Химическая технология неорганических веществ; 8D07105 Химическая технология органических веществ; 8D07106 Теплоэнергетика; 8D07110 Материаловедение и технология новых материалов; 8D07111 Космическая техника и технологии; 8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии; 8D07304 Землеустройство; 8D07305 Кадастр; 8D07502 Стандартизация и сертификация (по отраслям); 8D08401 Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство; 8D051078 Геоботаника.

Состав внешней экспертной комиссии:

1. Председатель внешней экспертной комиссии - Сатмурзаев Асан Адасбекович, Казахский национальный педагогический университет имени Абая;
2. Внешний эксперт - Абельдина Жайдары Калтаевна, Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина;
3. Внешний эксперт - Байшемиров Жарасбек Дуйсембекович, Казахский национальный педагогический университет имени Абая;
4. Внешний эксперт - Есенқұлова Жауһар Жүргенқызы, Университет Нархоз;
5. Внешний эксперт - Кудубаева Сауле Альжановна, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева;
6. Внешний эксперт - Мырзақұл Шынарай Ратбайқызы, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева;
7. Внешний эксперт - Сахиев Саябек Куанышбекович, Казахский национальный педагогический университет имени Абая;

8. Внешний эксперт - Сембаев Нурболат Сакенович, Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова
9. Внешний эксперт - Шыныбай Жандос Сапарғалиұлы, Казахский национальный аграрный университет;
10. Внешний эксперт - Молдагазыева Жанар Ыспановна, Университет Нархоз;
11. Внешний эксперт - Козыкеева Алия Тобажанова, Казахский национальный аграрный университет;
12. Внешний эксперт - Омиржанова Жаннат Токтарбаевна, Международная образовательная корпорация;
13. Внешний эксперт - Жоламанов Куаныш Кенесович, Казахский национальный аграрный университет;
14. Внешний эксперт - Абикинова Асель Амангельдиевна, Алматинский университет энергетики и связи;
15. Внешний эксперт - Нурмакова Сауле, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева;
16. Внешний эксперт - Сейдахметова Зауре Жунусовна, Алматинский технологический университет;
17. Внешний эксперт - Керимкулова Айгуль Жадраевна, Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева;
18. Внешний эксперт - Бейсенов Ренат Елемесович, Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева;
19. Внешний эксперт - Байкенов Мурзабек Исполевич, Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова;
20. Внешний эксперт - Сакипова Зуриядда Бектемировна, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова;
21. Внешний эксперт - Кайруллаев Кенесбай Кайруллаевич, Казахский национальный аграрный университет;
22. Внешний эксперт - Любимов Игорь Ильич, Оренбургский государственный университет;
23. Внешний эксперт (работодатель) - Куанышов Қайрат Ғалымжанұлы, ТОО KazNetCom
24. Внешний эксперт (студент) - Әбубәкір Марлен Нұрланұлы, Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова;
25. Координатор от KazSEE - Қойшыбайұлы Ерлан, Казахстанская Ассоциация Инженерного Образования KAZSEE;
26. Координатор от KazSEE - Салкараев Жаксылык Косакбаевич, Казахстанская Ассоциация Инженерного Образования KAZSEE.

Визит ВЭК KazSEE осуществлен в соответствии с программой внешней экспертной комиссии (далее - ВЭК). Согласно программе визита были проведены: предварительное совещание с членами ВЭК, интервью с руководством университета, оценка организации учебной и учебнометодической работы, изучение внутренних документов: положения, регламенты, графики, академические календари и прочее. Механизм разработки образовательных программ, система дистанционного обучения. МОП, РУП, КЭД, академическая мобильность обучающихся и преподавателей, повышение квалификации,

аккредитация и национальные рейтинги. Анализ анкетирования студентов и ППС. Интервью с директором Департамента по академической политике, директором департамента по человеческим ресурсам, руководителем офиса регистратора, руководителем центра «Карьера», зав. кафедрой «Экономика и финансы», зав. кафедрой «Менеджмент и бизнес», руководителем отдела управления СМК, руководителем подготовительного отделения «Foundation», руководителем центра обслуживания обучающихся. Оценка научноисследовательской деятельности и международного сотрудничества. Интервью с директором Департамента науки и инноваций, руководителем офиса коммерциализации технологии, директор департамента по международному сотрудничеству. Оценка систем поддержки студентов и воспитательной работы. Интервью с директором департамента по воспитательной работе и молодежной политике, деканом Школы добропорядочности, заместителем декана факультета «Экономика и строительство». Изучение документации по финансовому планированию и финансовой отчетности. Интервью с главным бухгалтером. Изучение вопросов материальнотехнического и информационного обеспечения. Интервью с директором департамента эксплуатации и развития инфраструктуры, директором центра информационных технологий и телекоммуникаций, зав. библиотекой, директором центра полиграфии и дизайна. Подведение итогов, подготовка проекта отчета, встреча с руководством, представление рекомендаций.

Полное наименование вуза: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Сокращенное: РГП на ПХВ «КазНУ имени аль-Фараби»

Юридический адрес: 050040, Республика Казахстан, Алматы, пр. аль-Фараби, 71.

Ректор: Мутанов Галимкаир Мутанович - Академик НАН РК, доктор технических наук, профессор, член Всемирной Академии Искусств и Наук (WAAS)

Согласно Уставу Республиканского государственного предприятия, на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» Министерства образования и науки Республики Казахстан, утвержденный приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2012 года №552, учредителем Казахского Национального Университета имени аль-Фараби является Правительство Республики Казахстан.

Права субъекта права государственной республиканской собственности в отношении имущества Университета осуществляет Комитет государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан.

Органом, осуществляющим управление Университетом является Министерство образования и науки Республики Казахстан.

КазНУ имени аль-Фараби осуществляет образовательную деятельность в соответствии с Государственной лицензией № АБ 0137355 от 03.02.2010. В университете ведется подготовка по 87 специальностям бакалавриата.

Университет проходил международную аккредитацию в агентствах ACQUIN и ASIIN по различным уровням образовательных программ. Университетом разработан план мероприятий по реализации рекомендаций внешних экспертов, сде-

ланных в рамках данных аккредитациях. Были исправлены все замечания и учтены все рекомендации.

Университет проходил институциональную аккредитацию в НКАОКО со сроком действия свидетельства (1АН№0034) 01.04.2014 г.-31.03.2019 г.

Дальше Университет прошел институциональную аккредитацию в ARQA. Институциональная аккредитация действительна с 30 мая 2019 г. до 29 мая 2024 г. Регистрационный номер HE-IA-00006

В КазНУ функционирует 16 факультетов, 67 кафедр, 32 научно-исследовательских институтов и центров, технопарк.

Контингент профессорско-преподавательского состава - более 2 тысяч профессоров, докторов, кандидатов наук и докторов философии, более 100 академиков крупнейших академий, более 40 заслуженных деятелей Республики Казахстан, около 40 лауреатов Государственных и именных премий РК и 40 лауреатов премий молодых ученых, 47 стипендиатов государственных научных стипендий.

Штатная численность профессорско-преподавательского состава ежегодно корректируется в соответствии с контингентом обучающихся согласно квалификационными требованиями к лицензированию образовательной деятельности.

Ежегодно университет принимает участие в международных рейтингах QS WUR, QS WUR by Subject, QS Graduate Employability Rankings, QS University Rankings: Emergence Europe and Central Asia, Academic Ranking of World Universities European Standard (ARES) Times Higher Education Global, Times Higher Education Global by Subject, Times Higher Education Asia University Rankings, Webometrics, UI Green Metric.

По итогам исследования авторитетного рейтингового агентства QS World University Rankings КазНУ им. аль-Фараби занял 207 место и вошел в ТОП-210 лучших университетов мира, продвинувшись на 13 позиций. В рейтинге QS World University Rankings по странам Восточной Европы и Центральной Азии (QS World University Rankings EESA 2019), КазНУ занял 18 место из 200. По результатам рейтинга QS by Subject университет вошел в группу 51-100 лучших вузов мира по направлению «Современные языки», 201-250 – лингвистика, 251-300 – английский язык и литература, 251-300 – юриспруденция, 339 – искусство и гуманитарные науки, 364 – социальные науки и менеджмент. КазНУ имени аль-Фараби стал первым вузом в Центральной Азии, который занял 251 место из 500 вузов в Рейтинге трудоустройства выпускников (QS Graduate Employability Rankings). Университет как ведущий центр науки, образования и инновации нацелен войти в топ-200 лучших вузов мира. По результатам исследования Британского агентства «Times Higher Education» КазНУ первым в Центральной Азии вошел в число лучших вузов мира и занял позицию 1001+, в рейтинге Asia University Rankings заняли 251-300 место. Самым лучшим стал показатель интернационализации 59.7. Впервые в предметный рейтинг Times Higher Education вошли области «Физические науки» «Инженерия и технологии» - 601-800, и вошел в группу стран с активно развивающейся экономикой - 201-250. В рейтинге Европейской научно-промышленной палаты КазНУ имени аль-Фараби получил оценку «АА» и

причислен к ведущим европейским вузам. В глобальном рейтинге самых экологических университетов «UI Green Metric Ranking of World Universities» университет занял 172 место.

Участие в национальном рейтинге вузов и образовательных программ

В 2018 – 2019 учебном году КазНУ им. аль-Фараби принимал участие в генеральном рейтинге, в рейтинге образовательных программ вузов – 2019, проводимым Независимым агентством по обеспечению качества в образовании (НАОКО), в Национальном рейтинге востребованности вузов РК по направлениям и уровням подготовки специалистов 2019 года, проводимым НААР, в рейтинге "Казахстан 2050 - Национальный рейтинг по инновациям и академическому превосходству", проводимым Республиканским Рейтинговым Агентством (РРА). По итогам генерального рейтинга вузов по версии как НААР, так и НАОКО, и РРА университет занял первое место.

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

В ходе анализа представленных документов, изучения информации на официальном сайте университета, а также в ходе непосредственного проведения интервью со всеми целевыми группами позволили экспертной комиссии сформировать общее представление, а также сделать выводы и рекомендации по всем аккредитуемым образовательным программам.

Все основные документы, представленные экспертам в рамках стандартов аккредитации KAZSEE, а также в приложениях к самоотчету позволили сделать выводы, о том, что основные документы по реализации учебного процесса соответствуют нормативно-правовой базе РК.

Однако, эксперты в отчетах и в ходе обсуждения итогов интервью, обратили внимание на узкие места, где КазНУ имени аль-Фараби необходимо продолжить работу над усилением работы в данных направлениях.

Стандарт 1. Цели образовательных программ

Повышение качества работы с потребителями услуг и построение взаимовыгодного сотрудничества – важная составляющая имиджа университета. В качестве потребителей университета выступают стейкхолдеры - обучающиеся, родители, работодатели, образовательные учреждения, общественные организации, местные органы управления.

Корректировка целей образовательной программы (далее - ОП) обеспечивает ее конкурентоспособность и востребованность на рынке образовательных услуг.

Руководство университета и руководители структурных подразделений постоянно отслеживают изменения нормативно-правовых документов МОН РК, публикуемых на сайтах: adilet.kz, edu.gov.kz, НАО Холдинг «Кәсіпқор», при необходимости вносят соответствующие коррективы во внутренние регламентирующие и планирующие документы.

Цели образовательных программы определены на основе проведенного анализа потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. И заключаются в формировании условий для удовлетворения потребностей студентов на получение актуальной квалификации бакалавра экономики и бизнеса, а также необходимых общекультурных и профессиональных компетенций.

Университет обеспечивает адекватность плана развития образовательных программ имеющимся ресурсам, потребностям рынка и образовательной политике РК.

Реализация образовательных программ определяется ее целями и планом развития. Планы развития предусматривают постепенный рост показателей.

Для формирования плана развития образовательных программ привлекаются представители групп заинтересованных лиц: обучающиеся, ППС и работодатели. В частности, при планировании образовательных программ учитываются результаты анкетирования обучающихся и ППС путем включения в ОП дисциплин с учетом пожеланий обучающихся и ППС:

Анализ содержания модульных образовательных программ позволяет утверждать, что перечень дисциплин по выбору и соответствующие минимальные объемы кредитов устанавливаются вузом в соответствии с запросами работодателей и потребностями рынка труда.

План развития образовательных программ разрабатывается на основе анализа функционирования образовательных программ, предварительного обсуждения в академических группах, на заседаниях кафедр и учебно-методических советов факультета, по результатам которых вносятся предложения, поправки и изменения.

Университет определяет формирование и регулярный пересмотр плана развития образовательных программ и мониторинга его реализации.

Вуз демонстрирует прозрачность процессов формирования плана развития образовательных программ, обеспечивает информирование заинтересованных лиц о содержании и процессах его формирования. Профессорско-преподавательский состав, обучающиеся и персонал принимают непосредственное участие в разработке целей образовательной программы.

В Университете ведется систематическая работа по поддержанию академической честности, академической свободы и антикоррупционных мер.

Вузом представлены доказательства систематического мониторинга, оценки эффективности, пересмотра политики в области обеспечения качества образовательных программ. Результаты оценки образовательных программ и качества их реализации обсуждаются на заседаниях Ученого совета, Ректората, Учебно-методического совета (УМС), совета факультета, которые принимают решения о мерах по обеспечению качества обучения.

Существует система мониторинга за продвижением обучающегося по образовательной траектории. Эдвайзеры отслеживают рейтинги обучающихся, кото-

рые обсуждаются на заседаниях кафедр. Разработанная система мониторинга образовательной среды в университете обеспечивается уровневым подходом к планированию различных видов контроля, системным подходом к организации мониторинга, разнообразными формами контроля на всех управленческих уровнях.

Для обеспечения эффективности системы информирования и обратной связи, ориентированной на обучающихся, работников и заинтересованных лиц (стейкхолдеров), осуществляется Цифровизация университета.

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательные программы по специальностям 6В05202 Экология; 6В06103 Компьютерная инженерия; 6В06104 Компьютерные науки; 6В07301 Геодезия и картография; 6В05203 Гидрология; 6В06105 Математическое и компьютерное моделирование; 6В07201 Технология фармацевтического производства; 6В07303 Землеустройство; 6В07304 Кадастр; 6В11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 7М01502 Информатика; 7М05105 Генетика; 7М05209 Геоэкология и управление природопользованием; 7М05211 Экология; 7М06104 Компьютерные науки; 7М07111 Менеджмент в электроэнергетике; 7М07112 Электроэнергетика; 7М07201 Нефтегазовое дело; 7М07303 Картография; 7М05206 Гидрология; 7М06103 Компьютерная инженерия; 7М06106 Математическое и компьютерное моделирование; 7М07301 Геодезия; 7М11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 8D01501 Физика; 8D01502 Информатика; 8D05101 Биология; 8D05105 Биотехнология; 8D05202 География; 8D05205 Геоэкология и управление природопользованием; 8D05207 Экология; 8D05301 Химия; 8D05303 Техническая физика; 8D05306 Физика; 8D05307 Физика и астрономия; 8D05308 Ядерная физика; 8D05403 Механика; 8D07101 Нефтехимия; 8D07103 Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств; 8D07104 Химическая технология неорганических веществ; 8D07105 Химическая технология органических веществ; 8D07106 Теплоэнергетика; 8D07110 Материаловедение и технология новых материалов; 8D07111 Космическая техника и технологии; 8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии; 8D07304 Землеустройство; 8D07305 Кадастр; 8D07502 Стандартизация и сертификация (по отраслям); 8D08401 Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство; 8D051078 Геоботаника направлены на подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих компетентными навыками по профилям. Программами предусмотрено изучение общеобразовательных дисциплин, базовых и профессиональных модулей, позволяющих подготовить специалистов новой формации, обладающих широкими фундаментальными знаниями и навыками, владеющих современной техникой и IT-технологиями, адаптивных меняющимся требованиям рынка труда и технологий производства.

Разработка и утверждение образовательных программ в университете является стандартизированной процедурой. В университете имеются нормативные документы по разработке и утверждению образовательных программ, а также утвержденная структура образовательных программ. При разработке компонентов образовательных программ и их утверждении учтены требования ГОСО и типовых программ дисциплин.

При разработке ОП университет придерживается принципов обеспечения не-

прерывности их содержания, учитывает логику академической взаимосвязи дисциплин, их последовательность и преемственность. Структура рабочего учебного плана соответствует требованиям ГОСО и Типовому учебному плану. Дисциплины распределены по двум блокам и объединены в модули. При реализации планах образовательных программ используется кредитная система обучения.

Учебный процесс соответствует требованиям нормативно-правовым актов и осуществляется на основе модульной технологии обучения, информатизации процесса обучения, создания и постоянного пополнения фонда информационных средств.

Оценка образовательных программ проводится через отзывы членов государственной квалификационной комиссии по результатам сдачи государственных экзаменов, защиты дипломных проектов/работ и отзывам работодателей по качеству подготовки специалистов.

Оценка результатов обучения осуществляется в соответствии с Дублинскими дескрипторами.

Студентам обеспечивается возможность альтернативного выбора дисциплин в рамках каталога элективных дисциплин (КЭД), при этом все дисциплины обеспечены УМКД.

При выборочном изучении элементов УМКС и УМКД выявлено полное соответствие содержания материалов ГОСО, учебным планам специальности, рабочим программам. Представленная документация обсуждена на уровне кафедры, методической комиссии факультета и утверждена деканом.

Элективные дисциплины по базовому и профилирующему блокам дисциплин сгруппированы в модули.

Университету необходимо расширить предлагаемые альтернативы модулей для обучающихся, а также рассмотреть возможность включения в образовательную программу модули, изучаемые на английском языке. При этом учесть, что 50% учебных дисциплин преподавать на языке обучения (государственный или русский), 20% учебных дисциплин – на втором языке (русский или государственный соответственно) и 30% учебных дисциплин на английском языке.

В университете налажена система мониторинга качества знаний студентов.

Система контроля знаний включает текущий контроль успеваемости, рубежный контроль, промежуточную и итоговую государственную аттестации.

По результатам интервью, проведенного в ходе внешнего аудита все студенты информированы и имеют возможность обратиться с жалобой или подать на апелляцию на кафедру или факультет в случае их несогласия с оценками или другими вопросами.

В случае возникновения жалоб со стороны студентов при оценке их знаний в период текущей, промежуточной или итоговой аттестации приказом ректора создаются апелляционные комиссии.

В целом образовательные программы содержат компоненты, необходимые для подготовки к профессиональной деятельности, развивающие ключевые компетенции, интеллектуальные и практические навыки, соответствующие профессиональной подготовке бакалавров, а также компетенции, необходимые для дальнейшего обучения. Для обучающихся предлагаются различные программы по развитию профессиональных навыков, приобретению полезных дополнительных

знаний, участие в различных мероприятиях.

Вузом представлены подтверждающие документы проведения внешней экспертизы (рецензирование) аккредитуемой образовательной программы.

В результате проведенного аудита можно рекомендовать следующее: увеличить количество высокопрофессионального профессорско-преподавательского состава; как зарубежных приглашенных лекторов, так и национальных, возможность выезда за рубеж в рамках академической мобильности; улучшать качество преподавания с учетом большей практик ориентированности.

Также изучать дисциплины на английском языке и обучаться в полиязычных группах.

В связи с чем, кафедре необходимо усилить работу в этом направлении.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Интервью с руководством университета продемонстрировало большое внимание к проблемам кадровой политики университета, формированию требований к ППС, формированию методов поощрения ППС, повышению их квалификации.

Требования ГОСО к составу преподавателей, обслуживающих ОП, выполнены (процент преподавателей с учеными степенями, процент магистров и др.).

Прием преподавателей на работу осуществляется в соответствии с «Правилами конкурсного замещения должностей ППС и научных работников высших учебных заведений, утвержденных Постановлением Правительства РК № 230 от 23.04.2015 г.

Для получения качественного образования, а также воспитательного процесса во главе стратегических целей стоят интересы студентов, педагогического коллектива КазНУ имени аль-Фараби, для этого руководство университета создает все необходимые условия для обеспечения студентов необходимым нормативно - правовым руководством, представленным в виде специальных положений и графиков, в которых отражаются права и обязанности, ответственности студентов, учебный и внутренний распорядок университета, график учебного процесса на учебный год, график внеурочных и воспитательных мероприятий на месяц, график работы администрации, информация о кружках и секциях, сведения о преподавателях.

Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости студентов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине.

Рейтинговая система оценки знаний, обучающихся включает регулярный контроль знаний и умений каждого обучающегося в зависимости от качества подготовки по мере изучения дисциплины в течение учебного периода.

Основные принципы рейтинговой системы не зависят от характера межличностных отношений преподавателя и обучающегося.

Студенты участвует в процедурах учебно-воспитательной работы, которому способствует защите прав и интересов студентов, развитию профессиональных компетенций.

Всем нуждающиеся студенты обеспечены проживанием в общежитии университета и созданы все необходимые условия для полноценной жизни сту-

дентов (комнаты отдыха, душевые комнаты, компьютерные классы с возможностью выхода в Internet, на этажах оборудованы комнаты со стиральными машинами, гладильными столами, холодильниками).

Социальная поддержка студентов осуществляется кураторами групп. В университете действует система морального и материального стимулирования студентов, активно участвующих в спортивной, культурно-массовой, творческой работе. Принятая в университете система поощрения лучших студентов, активно проявивших свои способности в учебной, общественно-политической, научной сферах, определены награждения за их достижения.

В Отчетах представлена подробная информация о формировании индивидуальной траектории обучения, представленной в индивидуальном учебном плане (ИУП) в университете.

В ходе освоения образовательной программы, обучающиеся самостоятельно определяют индивидуальную траекторию обучения. Студенты обучаются в соответствии с индивидуальными учебными планами, которые формируются на основании типовых учебных планов и каталога элективных дисциплин. С учетом индивидуальных учебных планов, обучающихся составляются расписание академических занятий и графики СРСП, формируется педагогическая нагрузка преподавателей.

Работу со обучающимися по выбору дисциплин ведет эдвайзер специальности, который знакомит их с каталогом элективных дисциплин, содержанием дисциплин, их пререквизитами и формируемыми компетенциями. При формировании образовательной траектории и расчете учебной нагрузки учитываются индивидуальные способности и возможности обучающихся.

Обучающиеся имеют возможность просмотра расписания занятий и экзаменов, текущую и промежуточную успеваемость, ознакомиться с установленными переводными баллами с курса на курс, с каталогом элективных дисциплин, а также с процедурами прохождения компьютерного тестирования и другие необходимыми информацией на информационно-образовательном портале Вуза.

Академическая успеваемость обучающихся, оценка факторов влияния и методы ее повышения ежемесячно обсуждаются на заседаниях выпускающей кафедры

Базы практик соответствуют профилю специальности, обеспечены учебно-методическими материалами. Кафедрой представлены протоколы установочных и итоговых конференций, отчеты студентов.

В целом, по итогам анализа данных, можно говорить, что созданная и функционирующая в университете система подготовки кадров соответствует требованиям, предъявляемым работодателями.

Для поддержания данной тенденции университет расширяет участие работодателей в формировании и управлении образовательными программами.

Представленные отзывы работодателей на выпускников образовательных программ подтверждают высокое качество подготовки специалистов по образовательным программам, наличие у них развитых компетенций.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Штатная численность профессорско-преподавательского состава университета ежегодно корректируется в соответствии с контингентом обучаю-

щихся согласно квалификационными требованиями к лицензированию образовательной деятельности.

Планирование объема учебной работы ППС кафедры осуществляется заведующим кафедрой в пределах учебной нагрузки кафедры и выделенного штата. Распределение учебной нагрузки по преподавателям проводится с учетом их квалификации. Учебная нагрузка профессорско-преподавательского состава формируется в соответствии с ежегодным приказом по утверждению норм времени годовой учебной нагрузки на учебный год, в которых устанавливается объем часов педагогической нагрузки по категориям.

Установлено, что вся планируемая работа преподавателя включается в его индивидуальный план работы, который рассматривается на заседании кафедры, подписывается деканом и утверждается проректором по учебной работе.

Поддержание уровня квалификации профессорско-преподавательского состава, ведущих занятия по образовательной программе и обеспечивается систематической оценкой компетентности преподавателей администрацией Университета. Оценка компетентности преподавателей для установления соответствия ППС занимаемой должности проводится путем прохождения ими аттестации в соответствии с Правилами конкурсного замещения должностей профессорско-преподавательского состава.

Подтверждением уровня компетентности преподавателей выступает эффективность и качество преподавания, оцениваемое в Университете путем проведения открытых учебных занятий, взаимопосещений занятий, а также проведение анкетирования «Преподаватель глазами обучающихся».

Осуществляется мониторинг качества преподавания преподавателей путем сбора информации из анализов посещения, где отражены специальные критерии качества их педагогической деятельности.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Кафедрами ведется целенаправленная работа по выполнению научно-исследовательских работ совместно с предприятиями, ВУЗами и НИИ.

Научно-исследовательская работа на кафедре осуществляется по утвержденному плану на календарный год и теснейшим образом связана с проблемами региона, являющегося в основном металлургическим направлением.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

Повышение квалификации ППС планируется на кафедре на основе индивидуальных планов преподавателей, составляется график.

По данному стандарту установлено, что профессорско-преподавательский состав соответствует занимаемой должности и направлениям научной подготовки в соответствующей области знания.

На основании проведенного интервью в ходе аудита ППС Университета, а также в ходе подведения итогов с экспертами были получены следующие пожелания и рекомендации: организовать образовательную программу в рамках дуального образования; оказывать поддержку и содействие в развитие научной деятельности; развитие академической мобильности в странах дальнего и ближнего зарубежья а также получение практических навыков; рассмотреть возможность приглашения ведущих профессоров из дальнего зарубежья; повысить взаимодействие с выпускниками. А также содействовать руководству Университета в оказании поддержки в получении профессиональной сертификации ППС кафедры и членство в профессиональных организациях (например, палата бухгалтеров).

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Условия, обеспечивающие стабильность набора студентов для обучения связаны с профориентационной работой университета и потребностями рынка труда. В планах работы приемной комиссии имеются прогнозирование реальной потребности в специалистах, разработка и подготовка рекламных материалов, выбор средств массовой информации для размещения рекламы, определены сферы деятельности в виде перечня населенных пунктов, посещены школы, лицеи, организованы «День открытых дверей», созданы информационные стенды.

О востребованности выпускников образовательной программы на рынке труда свидетельствуют показатели трудоустройства по профилю подготовки. Проведение ежегодной Ярмарки вакансий в университете дает выпускникам возможность трудоустроиться за короткий срок после получения диплома.

В отзывах работодателей отмечаются хорошая профессиональная подготовка выпускников университета, привлекает достаточные коммуникативные способности, умение выступить с деловой инициативой.

Осуществляемые производственные обучения и профессиональная практика (ознакомительная, учебная, производственная, преддипломная) обучающихся проводятся в сроки, предусмотренные академическим календарем и рабочими учебными планами специальностей.

Производственная и преддипломная практика включает в себя ознакомление с предприятием, режимом его работы, инструктаж по технике безопасности, сбором описания технологического процесса предприятия, постановкой задачи дипломного проекта, систематизацию собранных материалов для дипломных проектов в ходе, который определяют актуальность решения задач, в конце профессиональной практики студенты оформляют отчеты.

Студентам, прошедшим защиту дипломных проектов и подтвердившим усвоение соответствующей профессиональной учебной программы, решением ГАК присуждаются требуемые квалификации по соответствующей специальности и выдается диплом государственного образца с транскриптом на 3 языках.

Требования к уровню подготовки студентов по всем образовательным программам отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения на основе Дублинских дескрипторов первого уровня высшего образования (бакалавриат).

Также формированию и развитию профессиональных компетенций способствуют прохождение практик. Повышается роль практики в овладении студента-

ми навыками профессионального мастерства, основами организаторской и управленческой деятельности, практики маркетинга, менеджмента и бухгалтерского учета.

В ходе выполнения курсового проектирования и отчетов о прохождении практик в обязательном порядке уделяется внимание экономическим, этическим, социально-политическим, экологическим аспектам, а также вопросам безопасности труда и устойчивого развития.

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра менеджмента и бизнеса имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой. При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках.

В научной библиотеке» ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата. В качестве программного обеспечения используется программа «КАБИС», в составе 5 модулей: «Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Администратор».

В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (<http://kaznu.kz/>) - повышение информированности студентов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в трех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддержи-

вается в актуальном состоянии.

Также в университете создан и успешно функционирует внутренний информационно-образовательный портал (<https://kaznu.kz/>). На портале размещены виртуальные приемные ректора, проректоров и деканов факультетов, личные кабинеты студента/магистранта, эдвайзера, электронная библиотека, модули межсессионного тестирования и анкетирования, объявления, организационно-правовые документы, планы и отчеты.

Университет имеет официальный Web-сайт (www.kaznu.kz) на казахском, русском, английском языках с современной навигацией, которая включает следующую информацию: история университета, его миссия; Стратегия развития; Политика в области качества; Отчеты о деятельности университета; материалы по Наблюдательному совету; Кодекс этических норм, о коллегиальных органах, структурных подразделениях и факультетах, преподавателях, университетских конкурсах, международных проектах, программах академической мобильности, порталах и т.д.. На сайте имеются информация, систематизированная по вкладкам: «Университет», «Факультеты», «Поступающим», «Наука», «Вакансии», «Услуги», «Академическая мобильность» и т.д. В развороте данных вкладок имеется информация о присуждаемых академических степенях, присваиваемой квалификации, о критериях оценки, а также информацию о выпускниках и трудоустройстве. Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 8. Финансы и управление

Для реализации образовательных программ имеется материально-техническое, информационное и библиотечное обеспечение, которое соответствует миссии, целям, задачам и стратегическому плану развития Университета. Ресурсы Вуза используются не только для организации процесса обучения, но и воспитательного процесса обучающихся всех специальностей.

Финансовая и административная политика КазНУ имени аль-Фараби нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы.

Университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широ-

кой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательных программ.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ В РАЗРЕЗЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Цели аккредитуемых образовательных программ специальностей 6B05202 Экология; 6B06103 Компьютерная инженерия; 6B06104 Компьютерные науки; 6B07301 Геодезия и картография; 6B05203 Гидрология; 6B06105 Математическое и компьютерное моделирование; 6B07201 Технология фармацевтического производства; 6B07303 Землеустройство; 6B07304 Кадастр; 6B11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 7M01502 Информатика; 7M05105 Генетика; 7M05209 Геоэкология и управление природопользованием; 7M05211 Экология; 7M06104 Компьютерные науки; 7M07111 Менеджмент в электроэнергетике; 7M07112 Электроэнергетика; 7M07201 Нефтегазовое дело; 7M07303 Картография; 7M05206 Гидрология; 7M06103 Компьютерная инженерия; 7M06106 Математическое и компьютерное моделирование; 7M07301 Геодезия; 7M11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 8D01501 Физика; 8D01502 Информатика; 8D05101 Биология; 8D05105 Биотехнология; 8D05202 География; 8D05205 Геоэкология и управление природопользованием; 8D05207 Экология; 8D05301 Химия; 8D05303 Техническая физика; 8D05306 Физика; 8D05307 Физика и астрономия; 8D05308 Ядерная физика; 8D05403 Механика; 8D07101 Нефтехимия; 8D07103 Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств; 8D07104 Химическая технология неорганических веществ; 8D07105 Химическая технология органических веществ; 8D07106 Теплоэнергетика; 8D07110 Материаловедение и технология новых материалов; 8D07111 Космическая техника и технологии; 8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии; 8D07304 Землеустройство; 8D07305 Кадастр; 8D07502 Стандартизация и сертификация (по отраслям); 8D08401 Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство; 8D051078 Геоботаника в полной мере соответствуют миссии КазНУ имени аль-Фараби, потребностям рынка труда сферы экономики РК.

Миссия университета и Политика в области качества размещены на сайте www.kaznu.kz.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах, которые доступны на сайте университета www.kaznu.kz.

Структура отчета по самообследованию (далее - отчет) соответствует стандартам, разработанным KazSEE.

По результатам экспертизы представленного отчета и внешнего визита экспертной комиссии на соответствие стандартам и критериям специализированной аккредитации KazSEE комиссия выдвигает следующие предложения по образовательным программам КазНУ имени аль-Фараби:

6B05202 Экология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - региональный многопрофильный университет как образовательный, научный и культурный центр, генератор инноваций и источник кадрового потенциала высокой компетенции. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года) и размещены на сайте Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>

Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Информационная система: UNIVER

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» ИС «UNIVER»:

Методический отдел – справочник специальностей

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности бакалавриата «6B05202 - Экология» («5B060800 – Экология, выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «Экология» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «Экология»). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов** онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению

высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе бакалавриата, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики. Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. «5В060800 - Экология» образовательная программа по специальности «Экология» разработана в соответствии с ГОСО РК, Национальной рамкой квалификаций и согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций.

Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы бакалавров, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии бакалавров в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата «6В05202 - Экология» («5В060800 – Экология»). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта).

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема бакалавров и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся бакалавриата. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

За аккредитуемый период бакалавриата специальности активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе и в РФ, участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень остепененности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению бакалавриата 35 штатных и 15 совместителей.

Кроме этого, к некоторым дисциплинам ОП привлекаются специалисты с производства – магистранты экологи-инженеры, и ведущие практические занятия.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Ежегодно ППС кафедры публикуют свыше 100 научных статей ближнем и дальнем зарубежье в материалах конференции, более 250 научных статей в научных журналах, в том числе входящих в ККСОН. ППС кафедры активно публикуют результаты своей научно-исследовательской деятельности в высоко рейтинговых журналах (SCOPUS, Thomson Reuters).

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по специальности «6В05202 - Экология» (5В060800 - Экология), обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Информационное обеспечение в университете отвечает современным требованиям по адекватному сопровождению учебного процесса и представляет собой иерархическую систему открытого доступа. Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением. В университете создана и активно функционирует одна из крупнейших в Центральной Азии Научная библиотека имени аль-Фараби с 2,5 млн. наименований литературы на бумажном и электронном носителях, учебный Интернет- центр и др. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx>. Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать оснащение лабораторий по специальности «6В05202 - Экология» («5В060800 - Экология») мини-экспресс-лаборатория для контроля химической загрязненности объектов окружающей среды (ИТ и аспиратор НП-3М - анализ воздуха, тест-систем - анализ воздуха, воды, почвы, продуктов питания), в пластиковом кейсе почвенные пробоотборники; Ранцевой полевой лабораторией исследования почвы) современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием для проведения бакалаврами, магистрантами и докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется Интернет-библиотекой КазНУ им аль-Фараби, который оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters при формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные,

аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания.

Единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (<https://univer.kaznu.kz>) - повышение информированности магистрантов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в четырех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии.

В университете действует <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование преподавателей;

Также в университете создан и успешно функционирует внутренняя информационная система: UNIVER. На портале размещены виртуальные приемные ректора, проректоров и деканов факультетов, личные кабинеты студента/магистранта, эдвайзера, электронная библиотека, модули межсессионного тестирования и анкетирования, объявления, **организационно-правовые документы, планы и отчеты.**

По специальности «Экология» в КазНУ им. Аль-Фараби реализуется очное образование, так как, заочное обучения не позволяет в полной мере реализовать практическую и лабораторную подготовки специалистов по экологии, однако с развитием информационных технологий преимущество получила система дистанционного обучения. Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределе-

ние и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, заведующих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой ЮНЕСКО по устойчивому развитию ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает бакалаврам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке бакалавров к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

Установить постоянную связь с выпускниками специальности «Экология», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

6В06103 Компьютерная инженерия

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - формиро-

вание кадрового потенциала – высококвалифицированных специалистов конкурентоспособных на отечественном и международном рынке труда.

Цели образовательной программы:

- обеспечение качественной подготовки квалифицированных специалистов, осуществляющих профессиональную деятельность;
- содействие социализации, формированию общей культуры личности, осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ;
- предоставление всесторонних высококачественных образовательных и исследовательских возможностей для студентов;
- подготовка студентов к карьере в качестве специалистов в промышленных, правительственных и научных кругах, способных применять новейшие информационные технологии в сфере профессиональной области.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности бакалавриата 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение) выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы бакалавриата 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение) выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы. Более того, проводят совместные мероприятия с кафедрой для выявления талантливых студентов, работают над открытием различных центров компаний на кафедре. Основными потребителями образовательной программы являются компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения в области программ высокого уровня, так и низкоуровневого программирования. Выпускники по данной образовательной программе работают в АО НК «КазМунайГаз», АО «Казакхтелеком», АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына», АО НАК «Казатомпром», Компания KAZ Minerals, Компания Казцинк, Казкоммерцбанк, Консорциум Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Народный банк Казахстана, компания Казына Капитал Менеджмент, Жилстройсбербанк, АО "Банк ЦентрКредит и др.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов (Индикативные показатели)**, которая позволяет стимулировать стремления ППС к достижению высоких ре-

зультатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует.

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение), представлены дисциплины учебного плана набора 2018-2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Учебным планом предусмотрены все необходимые практики.

Продолжительность очного обучения составляет 240 кредитов ECTS.

В блок естественных наук и математики дисциплин входят: Математика - 6 ECTS, дискретная математика и математическая логика - 5 ECTS, теория вероятности и математическая статистика - 5 ECTS. В блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин входят: современная история Казахстана - 5 ECTS, философия - 5 ECTS, модуль социально-политических знаний - 5 ECTS, иностранный язык - 10 ECTS, казахский (русский) язык - 10 ECTS и предметы по выбору: правовые основы противодействия коррупции - 5 ECTS, экология и безопасность жизнедеятельности человека - 5 ECTS.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы студентов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат студентов в кредитах, непосредственном участии студентов в формировании своей образовательной траектории.

В ходе интервью с руководством, ППС и работодателями выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение). В случае необходимости происходит корректировка учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств. Кроме того, силлабусы профилирующих дисциплин согласовываются с представителями производства, что позволит изучать актуальные темы. Для закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы служит практика, которая является органической частью учебного процесса.

Изучение инженерных дисциплин соответствует уровню естественнонаучных и математических знаний и обеспечивать умение применять их в инженерной практике. При изучении инженерных дисциплин достигается умение применять естественнонаучные и математические знания в инженерной практике следующим образом:

- использование методов технического творчества, комбинаций этих методов, а также собственное творческое воображение для решения задач своей профессиональной деятельности;

- самостоятельный поиск требуемой информации, умение критически ее анализировать и работать с ней;

- анализ и обработка результатов проведенных исследований для их дальнейшего использования, а также оценки их достоверности и истинности;

- использование знаний дискретной математики для понимания процессов, происходящих в оборудовании.

Итоговая аттестация обучающихся образовательных программ высшего образования проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена. Представленные дипломные работы должны содержать следующие разделы: введение: актуальность, цель и задачи исследования, методы исследования, практическая значимость работы, реализация результатов работы; апробация результатов, достоверность результатов работы, публикации по теме работы, структура и объем диссертации; перечень сокращений, символов и обозначений; перечень использованных нормативных документов; основная часть; заключение список использованных источников; приложения.

Предложения со стороны комиссии:

На кафедре имеются соглашения о сотрудничестве с организациями образования или научными, или научно-образовательными или научно-производственными центрами. Рекомендуется расширить данный список.

Стандарт 2 – соответствует.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема студентов и имеющийся на момент самооценки контингент. Дается описание процесса обучения студентов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения студентов других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости студентов, представлена политика выставления оценок и доленое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра студентов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки студентов.

В дополнение к регулярному контролю – текущему контролю работы студентов в течение семестра, академическая политика вуза предусматривает еще три типа контроля: 1) рубежный контроль, 2) рубежный контроль (Midterm exam), 3) заключительный (итоговый) контроль. Рубежный контроль проводится в пятую неделю, десятую неделю и пятнадцатую неделю семестра для оценки работы студентов в предыдущий период, в дополнение к результатам текущего контроля. Текущий и рубежный контроль проводится в форме контрольных опросов, тестов, представлений, эссе, обсуждений в группе, круглых столов, моделирований и других видов. Точная форма текущего и рубежного контроля определена лектором в зависимости от специфических особенностей конкретного модуля и ясно описана в программе модуля. Заключительный (итоговый) контроль - оценка академических достижений студентов в изучении каждого модуля. Проводится как экзамен в конце семестра. Выпускные экзамены могут быть устными и в форме тестов. Форма выпускного экзамена предлагается лектором и должна быть одобрена деканом.

Управление учебной работой по аккредитуемой программе осуществляется Ученым советом факультета. В его состав входят заведующие кафедрами, заместители по учебной и научно-воспитательной работе, председатель учебно-методического совета института. Педагогический коллектив образует кафедры и методические объединения, на уровне которых осуществляется контроль и координация преподавательской деятельности. На данном уровне происходит рассмотрение и утверждение рабочих учебных программ, силлабусов, подготавливаемых преподавателями, учебных и методических материалов, разработок отдельных занятий и мероприятий; осуществляется консультационная и методическая помощь. Кафедры и методические объединения контролируют осуществление учебного процесса, выполнение учебных программ, качество проводимых учебных занятий.

За аккредитуемый период студенты образовательной программы 6V06103 Компьютерная инженерия (5V070400 Вычислительная техника и программное обеспечение) выезжали в зарубежные вузы по академической мобильности. Академическая мобильность осуществляется в форме образовательной или научной стажировок. Период пребывания в другой организации по программе кредитной мобильности и перечень дисциплин для изучения с последующим перезачетом кредитов определяются обучающимся по согласованию с выпускающей кафедрой с учетом учебного плана образовательной программы. Перезачет кредитов осуществляется Офисом Регистратора Университета на основании заявления обучающегося и представления выпускающей кафедры с подтверждающими документами. Итоговым документом, подтверждающим обучение обучающегося по программе мобильности, является транскрипт или его аналог в стране пребывания. В транскрипт вносятся сведения о программе обучения: названия дисциплин (модуля), оценки, количество освоенных академических кредитов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профес-

сиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме. Обучающиеся в ходе освоения образовательной программы проходят профессиональные практики, предусмотренные учебными планами программ в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования. Прохождение профессиональных практик обучающимися основывается на концепции непрерывной практической подготовки, предполагающей сквозное непрерывное формирование практических навыков и компетенций в течение всего периода обучения в университете. Все виды практики проводятся в соответствии с программами практик, содержащими основные требования к организации и условиям прохождения практики, под руководством руководителей практики, утверждаемых приказом ректора университета. Учебными планами образовательных программ определяется количество кредитов, соответствующих каждому виду практики. Обучающиеся регистрируются на соответствующий вид практики и включают ее в свой индивидуальный план обучения. Оценка результатов прохождения обучающимся практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии и при подсчете общего GPA и переводе его на следующий год обучения и заносится в ведомость по практике.

В университете имеются органы студенческого самоуправления: Общественное объединение «Профессиональный союз студентов "Сўнқар", Комитет молодежных организаций КазНУ им. аль-Фараби, сообщество студентов «Көмек», Студенческое бюро по Болонскому процессу, Научное Студенческое Общество, Сенат КазНУ, Высший Студенческий Совет, «Жас Отан» — молодёжное крыло партии «Нұр Отан».

Предложения со стороны комиссии:

Увеличить количество студентов, обучающихся по академической мобильности. Расширить список университетов для реализации программы академической мобильности.

Стандарт 3 – соответствует.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Настоящее положение штата: всего 22 преподавателей, из них 14 штатные и 14 остепененных ППС, которые могут привлекаться для реализации целей данной образовательной программы. У всех штатных преподавателей и приглашённых профессоров имеются кабинеты, оборудованные рабочие места и компьютеры. Для внештатных преподавателей имеется возможность во время нахождения на рабочем месте пользоваться компьютерами и принтером, находящимся на кафедре, Интернетом

Среди ППС, ведущих предметы по данной ОП имеются доктора, кандидаты наук, PhD. Кроме того, имеются преподаватели имеющие практический опыт, который позволяет им преподавать дисциплины, с приведением примеров из практики. На основании этого можно сделать вывод, что квалификация ППС достаточна для качественной подготовки специалистов по ОП.

Кроме этого, к некоторым дисциплинам ОП привлекаются специалисты с производства, что является безусловно сильной стороной данной программы.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в семестровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

Имеется большое количество ППС, которые являются руководителями научных проектов, договорных работ. Это показывает, что на кафедре постоянно ведутся научно-исследовательские проекты, в которых задействованы как ППС, так и студенты кафедры. Выполнение этих проектов позволяет повышать квалификацию ППС, а также внедрять результаты исследований в учебный процесс, что повышает качество обучения.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки студентов по специальности 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение), обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Привлечь на работу молодых специалистов и выпускников программы «Боллашак».

Стандарт 4 – соответствует.

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки студентов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки студентов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освое-

ния результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

В процессе освоения ОП студент готовится к проектной деятельности. Приведена оценка результатов обучения. Из отчета видно, что все дисциплины дают различные компетенции и в комплексе закрывают все компетенции. Различные предметы дают различный набор компетенций. В частности, на первых курсах студенты проходят общие дисциплины и базовые дисциплины по специальности. Затем на старших курсах они получают углубленные навыки в различных сферах, связанных как с разработкой программного обеспечения, так и проектирования различных устройств. Затем закрепляют полученные навыки при прохождении практик. И в завершении при выполнении дипломной работы применяют все эти полученные навыки.

Подробно показаны механизмы оценивания результатов обучения:

1. Отзывы потребителей о качестве подготовки выпускников (наличие или отсутствие рекламаций) и их рекомендации к совершенствованию системы подготовки по направлениям.

2. Самообследование учебных подразделений, направлений и специальностей подготовки, совершенствование автоматизированной системы планирования учебного процесса, аккредитация учебных программ и упорядочение распределения учебных поручений по подразделениям, контроль выполнения графика учебного процесса, учебных планов и программ, совершенствование рейтинговой оценки выполнения индивидуальных планов и качества работы преподавателей.

3. Активизация работы методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

4. Разработка и широкое применение системы тестов и других педагогических испытательных материалов для оперативного контроля знаний, умений и навыков студентов, соответствия уровня их подготовки по направлениям и специальностям требованиям Государственного образовательного стандарта послевузовского образования, совершенствование рейтинговой оценки текущей успеваемости магистрантов.

5. Широкое внедрение практики социологических опросов и изучения мнения магистрантов и преподавателей относительно совершенствования образовательной деятельности на факультете, создание благоприятного климата в общении магистрантов и преподавателей, активизация работы кураторов учебных групп.

6. Стимулирование активной работы преподавателей и магистрантов по повышению качества образовательного процесса, организация конкурсов, олимпиад, выставок, поощрение победителей и участников. Разработка и внедрение методи-

ки психодиагностического тестирования магистрантов с целью решения проблем их адаптации к рынку труда и планирования будущей деловой карьеры.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра информатики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать оснащение лабораторий по специальности 6В06103 Компьютерная инженерия (5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение) современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием (измерительные мосты, бесконтактные термометры, манометры, тепловизоры) для проведения магистрантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой «Білім орталығы». При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках. В научной библиотеке «Білім орталығы» ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата. В качестве программного обеспечения используется программа «ИР-БИС 64», в составе 5 модулей: «Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Администратор». В рамках национальной лицензии до 2015 года университету открыт доступ к мировым информационным ресурсам, в частно-

сти к БД «TomsonReuters», а также продуктам издательства «Эльзевир». Доступ открыт с любого компьютера университета.

В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.ksu.edu.kz) - повышение информированности магистрантов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в трех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии.

Кроме стандартных лабораторий с компьютерами на факультете имеются лаборатории, являющиеся филиалами известных мировых IT-компаний и оборудованные современными установками, аппаратным и программным обеспечением:

1. Лаборатория HP.
2. Лаборатория сетевого оборудования CISCO.
3. Лаборатория технических систем безопасности Perco.
4. Лаборатория сетевого оборудования Алкатель.Лаборатория безопасности ИС (Касперского).

Университете функционирует молодежный Интернет-центр, в котором установлены компьютерные и сетевые оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся. В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг: Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>, Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz>, Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>, Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>, Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>, Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих: Мобильное приложения для обучающихся, Корпоративная сеть WiFi, ИС «UNIVER», ИС «НАУКА», Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом», Система электронного документооборота «DIRECTUM», Система коридорной печати, Корпоративные сайты.

В университете имеется Центр обработки данных (ЦОД) университета, построенный по международным требованиям к инженерной, сетевой и серверной инфраструктуре, с оптимальной системой управления, мониторинга и админи-

стрирования основных параметров жизнеобеспечения комплекса, для формирования отказоустойчивой модели ИТ-инфраструктуры вуза, обеспечения работоспособности всего комплекса ключевых ресурсов и сервисов электронного кампуса университета, и создания платформы наукоемких вычислений.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика университета нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза. Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International). Политика КазНУ им. аль-Фараби в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Руководство университета обеспечивает эффективную реализацию всем персоналом университета настоящей Политики в области качества. Каждый сотрудник университета несет персональную ответственность в пределах своей компетенции за качество своей работы. А также каждый работник понимает, что от уровня удовлетворенности потребителей качеством работы зависит благополучие университета и благосостояние его сотрудников.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По данной образовательной программе было подготовлено 9 выпусков с 2011 года. За последние 5 лет было выпущено 345 человек. В университете функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы, проф. ориентационные лекции, лидерские лекции и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки. Кроме того, в университете действует клуб выпускников, который периодически проводит встречи выпускников, закончивших университет в различные годы. Также он отслеживает карьерный рост выпускников.

Кафедрой информатики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает студентам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке студентов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

Установить постоянную связь с выпускниками ИТ-специальностей, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников –бакалавров,

для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

6B06104 Компьютерные науки

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Для будущего трудоустройства выпускников программы ключевыми работодателями по специальности 5B060200 - Информатика являются:

- ДГП НИИ математики и механики;
- Институт математики, информатики и механики;
- Институт проблем информатики и управления;
- Национальная техническая академия Республики Казахстан;
- Институт механики и машиностроения имени академика Джолдасбекова В.А. при МОН РК;
- ТОО «Институт применения космической техники и технологий» АО «Национальный центр космических исследований и технологий»;
- Институт математики;
- СЭЗ ПИТ;
- ТОО «Технопарк Алатау»;
- ТОО «Alem Research», г. Алматы;
- ТОО «Алматыэнергосервис»;
- ТОО «Институт высоких технологий» АО НАК «Казатомпром»;
- ТОО СИСТЕМОТЕХНИКА ИВТ АО НАК «Казатомпром»;
- ТОО «Жигермунайсервис».

Образовательная программа прошла международную аккредитацию в аккредитационном центре ASIIN, Германия. Образовательная программа позволяет приобрести наиболее важные навыки и необходимые личные качества, которые являются ключевыми для специалистов в области информационных технологий.

Университет является лидером в Республике Казахстан по участию в Программах ЕС – ERASMUS+, ERASMUS MUNDUS, которые позволяют полнее адаптировать основные принципы Болонского процесса и приблизить академическую политику вуза к европейским стандартам.

В результате совместной работы с зарубежными партнерами-вузами в рамках международных проектов (таких как, например, Tempus CANDI, Tempus QUADRIGA, Erasmus+ LMPI) изучаются и анализируются европейские образовательные программы, формируются новые концепции, методы и стратегии разработки новых, соответствующих современным требованиям рынка, образовательных программ с учётом использования передовых технологий.

Преимущества ОП:

- сильная научная школа, преемственность традиций и соответствие выпускников современным требованиям рынка труда;
- уникальные авторские курсы;

- качественный преподавательский состав;
- участие в проектных исследованиях;
- возможность продолжения и обучения в магистратуре по ИТ-специальностям;
- ежегодно первые места в национальном рейтинге НКАОКА; НААР образовательных программ по уровням.

Программа по данной специальности соответствует международным стандартам Computer Science Curricula 2013 Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Science. The Joint Task Force on Computing Curricula Association for Computing Machinery (ACM) IEE E Computer Society, совпадает на 80 % с программой бакалавриата Университета Торонто (University of Toronto QS GloalWorld Ranking #31 <https://www.utoronto.ca/>)

Качественная подготовка конкурентоспособных специалистов в области проектирования и разработки программного обеспечения, разработки новых способов применения компьютерных систем, создания эффективных способов решения вычислительных задач. Реализация образовательной программы направлена на формирование личности специалиста, способного:

- Ц1. Описывать методологию для анализа задач, проектирования и принятия решений в области компьютерных наук;
- Ц2. Формулировать производственные задачи на профессиональном языке и решать их с помощью современных информационных технологий;
- Ц3. Применять математические основы компьютерных наук, методы программирования и современные инженерные инструменты, необходимые при построении программных систем различной сложности;
- Ц4. Разрабатывать, тестировать и развертывать компьютерные системы, используя новейшие методологии и технологии;
- Ц5. Выстраивать программы успешной академической, профессиональной и социальной коммуникации на русском, казахском, английском языках;
- Ц6. Заниматься саморазвитием путем профессионального обучения и проведения прикладных исследований, презентовать результаты исследований в формате проектов на студенческих конференциях.

«Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года)».

Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Миссия университета:

Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;
- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4.0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.
- Долгосрочные цели факультета/кафедры (в рамках подготовки ОП):

Основная цель факультета – подготовка высококвалифицированных специалистов мирового уровня для динамично развивающегося IT-сектора национальной экономики.

По завершению обучения программа позволяет легко ориентироваться в современных передовых информационных технологиях, вести на равных диалог с ведущими специалистами – теоретиками и практиками – компьютерных наук. Практические навыки, полученные по итогам освоения программы, дают возможность работать как в исследовательской сфере, так и в современной IT-индустрии.

Подготовка высококвалифицированных специалистов, обеспечивающих решение задач информатизации и управления в области научных исследований и проведение проектных работ в высокотехнологичных отраслях.

Подготовка высококвалифицированных инженеров для научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности в области создания и эксплуатации, защищенных высокопроизводительных вычислительных систем.

Документация, фиксирующая цели образовательной программы

Цели образовательной программы обозначены в государственном общеобразовательном стандарте образования по специальности (ГОСО РК), типовом учебном плане (ТУП), а также фиксируются в паспорте специальности.

Публикации целей образовательной программы

Образовательная программа опубликована на сайте университета по адресу https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/speciality/1730.

Механизм определения и пересмотра целей

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения

образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Документация, подтверждающая периодическую оценку уровня достижения целей программы

Разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие документации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm Examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Стандарт 2. Содержание программы

По завершении данной образовательной программы ожидается, что студенты будут способны:

- P1. Обосновать выбор математических методов для описания, анализа и решения задач.
- P2. Аргументировать выбор основных стандартов, методологии и шаблонов проектирования, методов, алгоритмов, инструментов и языков программирования, средств защиты информации при проектировании программного обеспечения.
- P3. Объяснять фундаментальные принципы разработки программного обеспечения, включая описание парадигм программирования, структур данных, алгоритмов и оценки их сложности.
- P4. Осуществлять комплексный анализ основных требований к интерфейсу пользователя, конфигурации аппаратного и программного обеспечения приложений.
- P5. Выполнять проектирование, разработку, тестирование, отладку и внедрение программного обеспечения.
- P6. Разрабатывать веб- и мобильные приложения с эргономичным пользовательским интерфейсом на основе гибкой методологии и принципов сетевой безопасности.
- P7. Применять технологии параллельных и распределенных вычислений для решения ресурсоемких задач.

- P8. Использовать подходы искусственного интеллекта и методы анализа и обработки больших данных для решения реальных задач.
- P9. Создавать надежное программное обеспечение, которое удовлетворяет требованиям пользователей.
- P10. Управлять данными, выполнять тестирование, проверку работоспособности и рефакторинг программного кода.
- P11. Разрабатывать инновационные решения для интеграции новых технологий с существующими приложениями или создавать новые решения.
- P12. Работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические и культурные различия, критически оценивать свою деятельность, деятельность команды.

Объем учебной нагрузки измеряется в ECTS, осваиваемых в течение в течение 4 семестров. Объем модуля общеобразовательных дисциплин составляет 23% от общего объема теоретического обучения или 56 ECTS, из них 91% отводится на дисциплины обязательного компонента и 9% - на элективные дисциплины. Общий список модуля общеобразовательных дисциплин:

- Модуль социально-культурного развития;
- Инструментальный модуль;
- ООД Вузовский компонент.

Объем модуля базовых дисциплин составляет 47% от общего объема теоретического обучения или 112 ECTS, из них 78% отводится на дисциплины обязательного компонента и 22% - на элективные дисциплины. Общий список модуля базовых дисциплин:

- Математический анализ, алгоритмы и структуры данных;
- Математика для ИКТ;
- Базы данных и дифференциальные уравнения;
- Введение в программирование;
- Архитектура компьютера;
- Веб-программирование;
- Численные методы;
- Проектирование и анализ алгоритмов;
- Проектирование и разработка приложений;
- Введение в управление данными;
- Администрирование операционных систем и анализ данных;
- Проектирование сетей и облачные технологии;
- Облачные, мобильные и веб-платформы;
- Разработка приложений.

Объем модуля профилирующих дисциплин составляет 25% от общего объема теоретического обучения или 60 ECTS, из них 67% отводится на дисциплины обязательного компонента и 33% - на элективные дисциплины. Общий список модуля профилирующих дисциплин:

- Управление системным программным обеспечением;
- Введение в искусственный интеллект;
- Параллельное программирование;

- Компьютерные сети и безопасность;
- Проверка качества программного обеспечения;
- Сетевая безопасность;
- Анализ данных;
- Разработка программного обеспечения;
- Параллелизм данных и администрирование баз данных;
- Высокопроизводительные вычисления.

Итоговая аттестация – составляет 5% от общего объема теоретического обучения или 12 ECTS.

Основным критерием завершенности образовательной программы является освоение не менее 240 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень бакалавра по соответствующей специальности.

Учебный план

Дисциплины учебного плана указаны в таблице 11, а учебная нагрузка по дисциплинам в таблице 12. Взаимосвязь результатов и целей образовательной программы показаны в таблице 13.

Блок естественных наук и математики

В блок естественных наук и математики дисциплин входят:

Математический анализ - 6 ECTS, дискретная математика - 5 ECTS, теория вероятности и математическая статистика - 5 ECTS, дифференциальные уравнения - 5 ECTS, численные методы 5 ECTS. По успешному завершению данных курсов студенты должны быть способны: описывать основополагающие принципы анализа, дифференциального и интегрального исчисления функций одного и нескольких переменных; применять методы решения математических задач и уравнений для решения теоретических и практических задач; выполнять математическую обработку результатов экспериментов; выполнять приближенные вычисления и оценивать их погрешность; использовать методы математического моделирования в практической деятельности; записывать содержательные математические утверждения и логические суждения формулами языка исчисления предикатов; применять стандартные методы и модели к решению статистических задач.

Блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин

В блок гуманитарных дисциплин входят:

Современная история Казахстана - 5 ECTS, философия - 5 ECTS, модуль социально-политических знаний - 5 ECTS, иностранный язык - 10 ECTS, казахский (русский) язык - 10 ECTS и предметы по выбору: правовые основы противодействия коррупции - 5 ECTS, экология и безопасность жизнедеятельности человека - 5 ECTS. По успешному завершению данных предметов студенты должны быть способны: обосновать и объяснить исторические предпосылки и периоды становления независимой казахстанской государственности в контексте всемирного и евразийского исторического процесса; проводить критико-сравнительный и ретроспективный анализ отдельных явлений и событий исторического прошлого с

общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества на основе новых позиций современного Казахстана; сформировать собственное мнение по модернизации казахстанского общества, приобрести исторические знания для определения объективности событий, происходящих в современном Казахстане и мировом сообществе; классифицировать методы научного и философского познания мира; обосновать роль и значение ключевых мировоззренческих понятий как ценностей социального и личностного бытия человека в современном мире; провести исследование актуальное для выявления философского содержания проблем в профессиональной области и презентовать результаты для обсуждения; анализировать особенности социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества; осуществлять исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественно ценное знание, презентовать его.

Блок общепрофессиональных и специальных дисциплин

По данной ОП объем модуля базовых дисциплин составляет 47% от общего объема теоретического обучения или 112 ECTS, из них 78% отводится на дисциплины обязательного компонента и 22% - на элективные дисциплины. Объем модуля профилирующих дисциплин составляет 25% от общего объема теоретического обучения или 60 ECTS, из них 67% отводится на дисциплины обязательного компонента и 33% - на элективные дисциплины.

Соответствие уровня естественнонаучной и профессиональной подготовки

Изучение инженерных дисциплин должно соответствовать уровню естественнонаучных и математических знаний и обеспечивать умение применять их в инженерной практике. При изучении инженерных дисциплин достигается умение применять естественнонаучные и математические знания в инженерной практике следующим образом:

- использование методов технического творчества, комбинаций этих методов, а также собственное творческое воображение для решения задач своей профессиональной деятельности;
- самостоятельный поиск требуемой информации, умение критически ее анализировать и работать с ней;
- анализ и обработка результатов проведенных исследований для их дальнейшего использования, а также оценки их достоверности и истинности.

Инженерное проектирование

На сегодняшний день доступно большое количество инструментов, которые помогают инженерам / дизайнерам достичь своей цели. Computer Aided Design (CAD) и Computer Aided Engineering (CAE) – это программное обеспечение, которое позволяет инженерам проявлять творческий подход при одновременном выполнении технических требований к продукту. Некоторые из популярных инструментов включают PTC Windchill, набор решений CAE от Altair, 3D принтеры Stratasys, MATLAB и SIMULINK от MathWorks.

Связь учебного процесса и производства

В разработке образовательной программы принимают участие представители профильных научно-исследовательских институтов, национальных и частных компаний, вузов. Со своей стороны, они предоставляют базы практик, стажировки с возможностью их дальнейшего трудоустройства.

На кафедре имеются следующие соглашения о сотрудничестве с организациями образования или научными, или научно-образовательными или научно-производственными центрами:

№	Номер и дата договора	Наименование организаций – базы практики	Срок действия договора
1	№ 4 от 28.04.2017 г.	Договор на проведение научно-исследовательской и педагогической практики с Казахским национальным педагогическим университетом им. Абая	5 лет
2	№ 6 от 28.04.2017 г.	Договор о сотрудничестве по проведению практики с Институтом информационных и вычислительных технологий КН МОН РК	5 лет
3	2017 г.	Договор о сотрудничестве на проведение НИР, прохождения практики, научной стажировки с Национальным центром информатизации МОН РК	5 лет
4	2017 г.	Меморандум о взаимопонимании с Евразийским национальным университетом им. Гумилева Л.Н.	5 лет
5	13.04.2012 г.	Договор о сотрудничестве с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики	5 лет
6	31.01.2017 г.	Дополнительное соглашение к договору от 13.04.2012 г. о сотрудничестве с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики	5 лет

7	№ 7210-03/2 от 28.01.2013 г.	Договор о культурном и научном сотрудничестве с Башкирским государственным педагогическим университетом	5 лет
8	5.05.2017 г.	Дополнительное соглашение к договору от 28.01.2013 г. о сотрудничестве с Башкирским государственным педагогическим университетом	5 лет

Выпускная квалификационная работа

Итоговая аттестация - 12 ECTS.

Основным критерием завершения образовательной программы является освоение не менее 240 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень бакалавра в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6B06104 – Компьютерные науки.

Итоговая аттестация обучающихся образовательных программ высшего образования проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена. Представленные дипломные работы должны содержать следующие разделы: введение: актуальность, цель и задачи исследования, методы исследования, научная новизна, основные положения работы, выносимые на защиту, практическая значимость работы, реализация результатов работы; апробация результатов достоверность результатов работы, публикации по теме работы, структура и объем диссертации; перечень сокращений, символов и обозначений (у технических специальностей); перечень использованных нормативных документов технических специальностей); основная часть; заключение список использованных источников; приложения.

Стандарт 3 Студенты и учебный процесс

Требования вуза к подготовке студентов

- Зачисление претендентов в контингент обучающихся образовательных программ высшего образования (бакалавриат) КазНУ им. аль-Фараби осуществляется на основе Типовых правил приема на обучение в организации, реализующие образовательные программы высшего образования.
- Формирование контингента обучающихся образовательных программ бакалавриата осуществляется посредством размещения в КазНУ образовательных грантов за счет средств республиканского бюджета или местного бюджета, или средств, поступивших из республиканского бюджета в рамках целевых трансфертов, а также оплаты обучения за счет собственных средств граждан и иных источников.
- На образовательные программы бакалавриата принимаются лица, имеющие общее среднее, техническое и профессиональное, послесреднее, высшее образование и сдавшие вступительные испытания в форме Единого нацио-

- нального тестирования (ЕНТ) и/или письменного вступительного/творческого экзамена.
- Проходной балл ЕНТ для поступления в КазНУ им. аль-Фараби по стандартным программам высшего образования составляет не менее 65 баллов, а по областям образования "Педагогические науки", "Сельское хозяйство и биоресурсы", "Ветеринария" – не менее 60 баллов, в том числе не менее 5-ти баллов – по истории Казахстана, математической грамотности, грамотности чтения – язык обучения, и не менее 5-ти баллов по каждому профильному предмету, за исключением поступающих на образовательные программы высшего образования, требующие творческой подготовки.
 - Проходной балл ЕНТ для поступления в КазНУ им. аль-Фараби для выпускников организаций технического и профессионального, послесреднего образования, поступающих по родственным направлениям подготовки, предусматривающим сокращенные сроки обучения, составляет не менее 25 баллов, в том числе не менее 5-ти баллов по общепрофильной дисциплине и не менее 5-ти баллов по профилирующей дисциплине, за исключением поступающих на образовательные программы высшего образования, требующие творческой подготовки.
 - Лицам, поступающим на образовательные программы высшего образования, требующие творческой подготовки, по результатам ЕНТ и творческих экзаменов необходимо набрать не менее 65 баллов, а по области образования "Педагогические науки" не менее – 60 баллов, в том числе не менее 5-ти баллов – по истории Казахстана, грамотности чтения – язык обучения, и не менее 5-ти баллов по каждому творческому экзамену.
 - Лицам, поступающим на образовательные программы высшего образования, требующим творческой подготовки, по родственным направлениям, предусматривающим сокращенные сроки обучения, по результатам ЕНТ и творческого экзамена необходимо набрать не менее 25 баллов, в том числе не менее 5-ти баллов по творческому экзамену и не менее 5-ти баллов по профилирующей дисциплине.
 - Лица, имеющие среднее, техническое и профессиональное или послесреднее образование, за исключением поступающих по родственным направлениям подготовки кадров высшего образования, предусматривающие сокращенные сроки обучения, не набравшие пороговый балл, установленный Типовыми правилами (по результатам ЕНТ), зачисляются в вуз по очной форме обучения на платной основе до завершения первого академического периода.
 - По завершении первого академического периода обучения данные лица повторно сдают ЕНТ в установленные сроки в соответствии с Правилами проведения единого национального тестирования, утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 2 мая 2017 года № 204.
 - Лица, не набравшие необходимые пороговые баллы, могут быть зачислены на платной основе до завершения первого академического периода (семестра). По завершении первого периода обучения данные лица повторно сдают ЕНТ в установленные сроки в соответствии с Правилами проведения единого

го национального тестирования и комплексного тестирования. Лица, не набравшие пороговый балл по итогам ЕНТ, сдаваемого по завершению первого академического периода подлежат отчислению. Лица, набравшие пороговый балл, подают заявление на имя ректора КазНУ о зачислении в университет на платной основе.

- Лица, имеющие высшее образование и поступающие в бакалавриат по группе образовательных программ, предусматривающих сокращенные сроки обучения на платной основе, зачисляются по результатам письменного вступительного экзамена, за исключением поступающих по группе образовательных программ, требующих творческой подготовки. Длительность обучения по программам второго высшего образования для лиц с неродственным первым высшим образованием составляет не менее 3-х лет.
- Прием лиц, имеющих высшее образование, по группе образовательных программ, требующих творческой подготовки, предусматривающих сокращенные сроки обучения на платной основе, осуществляется на основе результатов творческого экзамена.
- Прием иностранных граждан для обучения в бакалавриате на платной основе осуществляется по результатам собеседования, проводимого Приемной комиссией КазНУ в течение календарного года. При этом зачисление иностранных граждан осуществляется в соответствии с академическим календарем за 5 (пять) дней до начала следующего академического периода (семестра).
- Прием лиц, поступающих в бакалавриат, осуществляется по их заявлениям на конкурсной основе в соответствии с баллами сертификата установленного образца.
- Прием на обучение по группам образовательных программ высшего образования, требующих специальной и (или) творческой подготовки, в том числе по областям образования "Педагогические науки" и "Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)", осуществляется с учетом результатов специальных и (или) творческих экзаменов.
- Для поступления претенденты подают в Приемную комиссию КазНУ заявление о приеме, прилагая к нему документы, перечень которых размещен на сайте университета в разделе «Поступающим» («Бакалавриат»).
- Документы на иностранном языке предоставляются с нотариально засвидетельствованным переводом на казахский или русский язык.
- Документы об образовании, выданные зарубежными организациями образования, проходят процедуру нострификации в установленном законодательством Республики Казахстан порядке, в течение первого академического периода обучения после зачисления.
- Зачисление обучающихся на образовательные программы бакалавриата осуществляется Приемной комиссией КазНУ им. аль-Фараби в период с 10 по 25 августа приказом ректора университета.
- Обучающиеся, поступающие на образовательные программы бакалавриата, выбирают образовательную программу из соответствующей группы образовательных программ. Информацию о содержании каждой образовательной программы можно получить на сайте университета в разделе «Поступаю-

- щим», а также у консультантов Приемной комиссии в период с 10 по 25 августа.
- Зачисление проводится отдельно по образовательным программам высшего образования и языковым отделениям.
 - Граждане Республики Казахстан, поступающие в бакалавриат на основе государственного гранта, заключают договор об отработке не менее 3 (трех) лет в порядке, определяемом Правительством Республики Казахстан.
 - В случае оформления поступающим на основе договора возмездного оказания образовательных услуг образовательного кредита, выдаваемого банками второго уровня, поступающий зачисляется в число студентов ВУЗа при представлении им соответствующей справки с банка о нахождении документов на рассмотрении. При этом ему предоставляется отсрочка по оплате суммы, установленной в договоре оказания образовательных услуг и подлежащей к оплате до зачисления, на период оформления образовательного кредита, но не более 4 (четырёх) недель с момента получения справки с банка.
 - Зачисление в КазНУ на платной основе по каждой образовательной программе осуществляется на ограниченное количество мест и регламентируется университетскими нормативами, решениями, принятыми Ученым Советом университета. По каждой образовательной программе устанавливается пороговый уровень проходного балла.
 - Университет предоставляет итоговый отчет по зачислению на образовательные программы высшего образования в течение 10 календарных дней после завершения зачисления в уполномоченный орган в области образования.

Уровень знаний студентов по блоку ЕНМ

Для зачисления на первый курс на данную ОП, учитывается балл ЕНТ, который абитуриент получил по профильным предметам, это как раз и является физика и математика. Кроме того, на первом курсе они проходят дисциплины, относящиеся к этому блоку, в рамках которых студентам для их освоения необходимо повысить знания, необходимые для успешного завершения курса. Помощь в этом оказывает лектор в рамках офисных часов и практических занятий. Дисциплины, относящиеся к блоку ЕНМ в основном, преподаются на первом курсе и в случае невыполнения программы курса не переводятся на следующий курс. Таким образом блок ЕНМ является базой для профилирующих предметов и без его освоения, студент не имеет возможности их изучения.

Достижение результатов обучения

В дополнение к регулярному контролю – текущему контролю работы студентов в течение семестра, академическая политика вуза предусматривает еще три типа контроля: 1) рубежный контроль, 2) рубежный контроль (Midterm exam), 3) заключительный (итоговый) контроль.

Рубежный контроль проводится в пятую неделю, десятую неделю и пятнадцатую неделю семестра для оценки работы студентов в предыдущий период, в дополнение к результатам текущего контроля. Текущий и рубежный контроль проводится в форме контрольных опросов, тестов, представлений, эссе, обсужде-

ний в группе, круглых столов, моделирований и других видов. Точная форма текущего и рубежного контроля определена лектором в зависимости от специфических особенностей конкретного модуля и ясно описана в программе модуля.

Заключительный (итоговый) контроль - оценка академических достижений студентов в изучении каждого модуля. Проводится как экзамен в конце семестра. Выпускные экзамены могут быть устными и в форме тестов. Форма выпускного экзамена предлагается лектором и должна быть одобрена деканом.

Каждому модулю соответствует 100 баллов. Приказом по университету установлено, что результатом рубежного контроля (РК1, РК (Midterm exam), РК2) и итогового экзамена (ИЭ) может быть от 0 до 100 баллов. Итоговая оценка по дисциплине определяется по следующей формуле

$$\text{Итоговая оценка в процентах} = (\text{РК1} + \text{РК(МТ)} + \text{РК2}) / 3 \times 0,6 + \text{ИЭ} \times 0,4$$

Контроль выполнения учебного плана

Управление учебной работой по аккредитуемым ОП Информатика осуществляется Ученым советом факультета. В его состав входят заведующие кафедрами, заместители по учебной и научно-воспитательной работе, председатель учебно-методического совета института. Основные функции учебно-методического совета факультета – координация методической работы на факультете, разработка учебно-методической литературы, проведение семинаров, внедрение инновационных образовательных технологий.

Педагогический коллектив образует кафедры и методические объединения, на уровне которых осуществляется контроль и координация преподавательской деятельности. На данном уровне происходит рассмотрение и утверждение рабочих учебных программ, силлабусов, подготавливаемых преподавателями, учебных и методических материалов, разработок отдельных занятий и мероприятий; осуществляется консультационная и методическая помощь. Кафедры и методические объединения контролируют осуществление учебного процесса, выполнение учебных программ, качество проводимых учебных занятий.

В целях оценки качества образовательных услуг университетом проводится мониторинг и систематические самообследования, регламентированные следующими внутренними нормативными документами:

- положение о консолидированном рейтинге факультетов;
- положение о мониторинге оценки качества образовательных услуг участниками образовательного процесса и работодателями.
- в ходе самообследования университет проверяет себя по множеству критериев:
 - состояние материально-технической базы,
 - качество профессорско-преподавательского состава,
 - научно-методическая обеспеченность учебного заведения,
 - сведения о карьерном росте выпускников и их востребованности на рынке труда.

Методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся служат паспорта специальности, включающие определение компетенций, ее структуру, уровни ее сформированности в вузе по окончании освоения

ООП, признаки (дискрипторы) уровней сформированности компетенций, утвержденные на учебно-методическом совете факультета.

Производственная практика

Обучающиеся КазНУ им. аль-Фараби в ходе освоения образовательных программ высшего или послевузовского образования проходят профессиональные практики, предусмотренные учебными планами программ в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования.

Прохождение профессиональных практик обучающимися КазНУ основывается на концепции непрерывной практической подготовки, предполагающей сквозное непрерывное формирование практических навыков и компетенций в течение всего периода обучения в университете.

Все виды практики проводятся в соответствии с программами практик, содержащими основные требования к организации и условиям прохождения практики, под руководством руководителей практики, утверждаемых приказом ректора университета.

Программа практики разрабатывается выпускающей кафедрой с учетом профиля образовательной программы, характера предприятия, организации – мест прохождения практики (базы практики), ожидаемых результатов обучения и утверждается Ученым советом факультета.

Учебными планами образовательных программ определяется количество кредитов, соответствующих каждому виду практики. Обучающиеся регистрируются на соответствующий вид практики и включают ее в свой индивидуальный план обучения.

Оценка результатов прохождения обучающимся практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии и при подсчете общего GPA и переводе его на следующий год обучения и заносится в ведомость по практике.

Общие итоги практики подводятся на заседаниях Ученых советов факультетов с участием представителей баз практик.

Академическая мобильность студентов.

Для реализации одного из ключевых принципов Болонского процесса – принципа содействия академической мобильности – КазНУ им. аль-Фараби поощряет обучение или проведение научных исследований в течение определенного академического периода в другой организации образования и науки (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом кредитов по проведенной учебной и/или исследовательской работе.

Академическая мобильность осуществляется в форме образовательной или научной стажировок.

Виды академической мобильности: индивидуальная, групповая (коллективная, под руководством преподавателя, или самостоятельно в составе группы), внутренняя (внутри страны) академическая мобильность, внешняя (международная) академическая мобильность, входящая (международная) академическая мо-

бильность, краткосрочная академическая мобильность (от 10 дней до 4 месяцев) и долгосрочная академическая мобильность (более 4 месяцев до 1 года).

Академическая мобильность обучающихся КазНУ имени аль-Фараби осуществляется в рамках межвузовских договоров/соглашений или совместных проектов: трехстороннего соглашения/договора обучающегося, отправляющего и принимающего вуза для внутренней академической мобильности, и приглашения для международной академической мобильности.

Направление для участия в академической мобильности в рамках программ, финансируемых за счет государственного бюджета, осуществляется в соответствии с Правилами направления для обучения за рубежом, в том числе в рамках академической мобильности.

Период пребывания в другой организации по программе кредитной мобильности и перечень дисциплин для изучения с последующим перезачетом кредитов определяются обучающимся по согласованию с выпускающей кафедрой с учетом учебного плана образовательной программы КазНУ.

Перезачет кредитов осуществляется Офисом Регистратора Университета на основании заявления обучающегося и представления выпускающей кафедры с подтверждающими документами.

Итоговым документом, подтверждающим обучение обучающегося по программе мобильности, является транскрипт или его аналог в стране пребывания. В транскрипт вносятся сведения о программе обучения: названия дисциплин (модуля), оценки, количество освоенных академических кредитов.

Максимальное число кредитов, допускаемых к перезачету из зарубежных организаций образования, устанавливается в индивидуальном порядке с учетом рейтинга зарубежного вуза и профиля образовательной программы.

Пребывание в другом вузе по программе академической или кредитной мобильности оформляется соответствующим приказом вне зависимости от источника финансирования обучения не позднее, чем за 10 дней до начала соответствующего семестра обучения.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Количество ППС за 2018-2019

Основной состав ППС реализует базовые и элективные предметы учебного плана. К чтению лекции допускаются профессора, доценты и старшие преподаватели.

Настоящее положение штата: всего 15 штатных преподавателей, из них 12 остепененных ППС, которые могут привлекаться для реализации целей данной образовательной программы (таблица 14 «Нагрузка профессорско-преподавательского состава»).

Квалификация ППС

Профессор: высшее (или послевузовское) образование Доктор наук либо степень PhD, ученое звание «профессор» и стаж работы не менее 5 лет научно-

педагогической деятельности. Наличие по меньшей мере 10 опубликованных статей в зарубежных изданиях и 3 книг.

Доцент: высшее (или послевузовское) образование, Кандидат наук либо PhD, наличие ученого звания, стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. По крайней мере, наличие одной опубликованной книги и 5 статей в зарубежных журналах.

Старший преподаватель: высшее (или послевузовское) образование или наличие академической степени магистра, стаж работы не менее 3 лет научно-педагогической деятельности, в том числе не менее одного года в должности преподавателя или стаж практической работы по специальности не менее 2 лет. 1 статья в зарубежном издании. (см. Таблицу 15 «Профессорско-преподавательский состав»).

У всех штатных преподавателей и приглашённых профессоров имеются кабинеты, оборудованные рабочие места и компьютеры. Для внештатных преподавателей имеется возможность во время нахождения на рабочем месте пользоваться компьютерами и принтером, находящимся на кафедре, Интернетом.

ППС, имеющий ученые степени кандидатов и докторов наук

Настоящее положение штата кафедры: всего 15 штатных преподавателей, из них 12 остепененных ППС.

Участие ППС в научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности

№ п/п	Номер гранта	Наименование темы	Научный руководитель, телефон, контакты	Ответственный, телефон, контакты
1	AP0513293 3	Разработка системы извлечения знаний из гетерогенных источников данных для повышения качества принятия решений	Мансурова Мадина Есимхановна, 87014151960 87074502229 mansurova01@mail.ru	Мусина Айгерим 87029062513
2	AP0513036 6	Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационной системы анализа технологий повышения нефтеотдачи пласта iFields-II	Иманкулов Тимур Саке- нович, 87011223339 imankulov_ts@mail.ru	Иманкулов Тимур Сакенович, 87011223339 imankulov_ts@mail.ru

3	AP0513465 1	Разработка системы управления активными знаниями для автоматизации конструирования высокопроизводительных параллельных программ обработки неструктурированных данных и численного моделирования в задачах фильтрации	Лебедев Данил Владимирович. 8777 228 79 59 danil.lebedev.0881@gmail.com	Лебедев Данил Владимирович 8777 228 79 59 danil.lebedev.0881@gmail.com
4	0298-18-ГК	Продвинутый iBox – платформа универсального виртуального агента устройств	Дарибаев Беимбет Серикович 8747 140 70 41 beimbet.daribaev@gmail.com	Дарибаев Беимбет Серикович 8747 140 70 41 beimbet.daribaev@gmail.com

Взаимосвязь дисциплин в учебном плане

Организация учебного процесса определяется основным учебным планом (ОУП) специальности. В ОУП отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций и строгого учета пререквизитов при изучении каждой дисциплины. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный год разделен на семестры по 15 недель, обучение идет по блочно-модульной кредитной системе. Учебные планы ОП Информатики разделены на два блока модулей - базовые и профилирующие. Каждый блок состоит из обязательных и элективных модулей. Список обязательных модулей одобрен Министерством образования и науки РК, список элективных модулей одобрен университетом. Название и содержание дисциплин по выбору могут изменяться с учетом развития науки и актуальностью.

Учебные планы по специальностям магистратуры строятся на модульной основе и содержат по три блока модулей. В бакалавриата – обязательные государственные модули, обязательные профессиональные модули и модули индивидуальных образовательных траекторий.

В учебном плане делается акцент на усиление гуманитарной направленности учебных дисциплин, интеграция гуманитарных, естественнонаучных и физико-математических знаний в единую универсальную связь наук о человеке, обществе и природе.

Ведется активная работа методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

Изучение содержания программы и учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) проводится группой специалистов – экспертов в предметной области, участвующих в проведении независимой экспертизы образовательных программ и УМКД.

На первом этапе (в университете) анализируются структура и содержание УМКД.

На втором этапе оценивается качество УМКД внешними экспертами согласно следующим критериям:

- Актуальность тематического содержания;
- Соответствие ожидаемых результатов обучения требованиям рынка;
- Наличие оценки критериев результатов обучения.

Критерии оценки и показатели качества содержания и структуры УМКД соответствуют следующей балльной системе:

0 баллов, если критерий не проявляется, или проявляется иногда, плохо определяется;

1 балл – критерий редко и недостаточно подчеркивается,

2 балла – критерий часто проявляется

3 балла – критерий всегда проявляется.

Кроме того, вычисляется итоговый результат.

На третьем этапе анализируется степень гармонизации и доступности логических связей программы с другими дисциплинами. На этом этапе идет комплексный анализ позиции дисциплины в технологической цепочке формирования специалиста.

На четвертом этапе, после построения иерархических отношений между дисциплинами специальности, междисциплинарные связи устанавливаются логикой изучения дисциплины, на этом построение структуры завершено.

Данные о текучести ППС

В следующей таблице показаны информация о текучести ППС:

	2015	2016	2017	2018	2019
Кафедра Информатики прием	61	48	86	103	91
Кафедра Информатики ушли	16	5	43	10	-

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Профессиональная подготовка:

- Экономические;
- Этические;
- Социально-политические;
- Экологические;

- Безопасности труда;
- Аспекты устойчивого развития;

Профессиональные компетенции и навыки

Оценка результатов обучения показана в таблице 16.

Механизм оценивания результатов обучения

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- Midterm Examination (полусеместровый экзамен);
- итоговый контроль (итоговый экзамен).

Все виды контроля предполагают оценивание сформированности ожидаемых результатов обучения в рамках 100-балльной шкалы.

Текущий контроль – это систематическая проверка знаний, обучающихся в соответствии с учебной программой, проводимая преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода.

Баллы за выполнение заданий текущего контроля распределяются в силлабусе дисциплины по неделям в соответствии с числом и степенью сложности выполняемых заданий.

Оценки текущего контроля выставляются в журнале посещений в системе «УНИВЕР» в строгом соответствии с максимально возможным числом баллов для соответствующей учебной недели согласно силлабусу дисциплины.

Рубежный контроль (РК) – контроль учебных достижений, обучающихся в рамках учебной дисциплины, осуществляемый согласно академическому календарю.

Баллы рубежного контроля отражают накопительную суммарную оценку текущей успеваемости обучающегося (согласно баллам, выставленным в журнале посещений) и результаты выполнения специальных заданий рубежного контроля (при необходимости).

Оценки рубежного контроля выставляются в ведомости рубежного контроля в системе «УНИВЕР». Количество рубежных контролей определяется рабочим учебным планом и указывается в силлабусе дисциплины; как правило, в ходе освоения учебной дисциплины выставляются баллы за два рубежных контроля (РК1 и РК2).

Во время первого рубежного контроля (РК1) оценивается успеваемость обучающегося за первые 5 недель семестра. Во время второго рубежного контроля (РК2) оценивается успеваемость за период с 11-й по 15-ю недели семестра.

Полусеместровый экзамен (Midterm Examination) – контроль учебных достижений обучающихся, проводимый на 10-ой неделе семестра, и включающий в себя результаты успеваемости обучающихся в период с 6-й по 10-ю недели семестра. Результаты Midterm Examination (МТ) вносятся в отдельную аттестационную ведомость в системе «УНИВЕР».

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме итогового экзамена, который проводится, как правило, в письменном виде с привлечением альтернативных экзаменаторов с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся.

Не допускается проверка альтернативным экзаменатором экзаменационных работ по более, чем 4 учебным дисциплинам. Не допускается назначение альтернативным экзаменатором по дисциплине лица, находящегося в родственных отношениях с преподавателем, либо экзаменуемым по данной дисциплине.

Итоговый экзамен по дисциплине проводится в период промежуточной аттестации (экзаменационной сессии), длительностью не менее 2 недель. Результаты итогового экзамена (Э) вносятся в отдельную экзаменационную ведомость в системе «УНИВЕР».

Форма и порядок проведения итогового экзамена по каждой учебной дисциплине устанавливается Ученым советом факультета не позднее месячного срока после начала академического периода.

Форма проведения текущего, рубежного контролей и полусеместрового экзамена в зависимости от специфики дисциплины устанавливается преподавателем.

Текущий, рубежные контроли и полусеместровый экзамен могут проводиться в виде коллоквиумов, тестовых опросов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п. Подробная информация о формах проведения текущего и рубежного контроля включается в силлабус дисциплины и доводится до сведения обучающихся в первые две недели семестра.

Максимальный показатель успеваемости по рубежным контролям и полусеместровому экзамену по дисциплине в итоге составляет по 100 баллов максимум за каждый рубежный контроль и МТ, включая результаты текущих контролей.

Результаты рубежных контролей и МТ вносятся преподавателем в аттестационные ведомости в системе «УНИВЕР» до 24-00 часов субботы соответствующей аттестационной недели, указанной в академическом календаре.

Число баллов, выставляемых на аттестационной неделе, не может превышать максимально допустимое число, установленное в силлабусе дисциплины для соответствующей недели.

Изменения результатов рубежного контроля и МТ с целью их повышения не допускаются.

Если обучающийся в течение семестра не набрал баллы по рубежным контролям и МТ по уважительной причине, подтвержденной документально (по болезни с предоставлением оправдательных документов и т.д.), ему может быть выставлена оценка «I» («Incomplete»). Чтобы исправить «I» на стандартную оценку, обучающийся, получивший соответствующее разрешение, обязан встретиться с преподавателем и определить объем и виды работ, необходимых для выполнения.

Все баллы должны быть отработаны обучающимся до прохождения итогового экзамена. Не допускается изменение баллов РК1, РК2, МТ после сдачи итогового экзамена.

Итоговый контроль – проверка учебных достижений обучающихся, проводимая после завершения изучения дисциплины в период экзаменационной сессии (промежуточной аттестации).

К итоговому контролю знаний допускаются обучающиеся, набравшие по итогам рубежных контролей не менее 50 баллов $(РК1+МТ+РК2) \cdot 3$. Максимальная оценка за итоговый экзамен – 100 баллов.

Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается по следующей формуле: $(РК1+МТ+РК2) \cdot 3 \cdot 0,6 + (ИЭ \cdot 0,4)$. Таким образом, рубежные контроли и МТ составляют 60%, итоговый контроль (итоговый экзамен) составляет 40% от итоговой оценки по дисциплине.

Допуск к экзаменационной сессии оформляется распоряжением декана факультета. К итоговому контролю (экзамену) не допускаются:

- обучающиеся, набравшие по итогам рубежных контролей и МТ менее 50 баллов $(РК1+МТ+РК2) \cdot 3$;
- обучающиеся, имеющие более 50% пропусков учебных занятий по дисциплине вне зависимости от наличия оправдательных документов;
- обучающиеся, не сдавшие курсовые работы (проекты) по соответствующей дисциплине;
- обучающиеся на основе договора возмездного оказания образовательных услуг, имеющие задолженность по оплате обучения.

Продолжительность экзаменационных сессий и количество экзаменов определяется в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом образовательной программы и академическим календарем. Ответственность за организацию и проведение экзаменационной сессии возлагается на деканат факультета, Департамент по академическим вопросам и Офис Регистратора университета.

Обучающиеся должны сдать все экзамены в строгом соответствии с рабочим и индивидуальным учебным планом по утвержденным учебным программам дисциплин.

Порядок проведения экзаменационной сессии регламентируется Правилами проведения итогового контроля (экзаменационной сессии).

Все обучающиеся университета должны быть ознакомлены с Правилами проведения итогового контроля (экзаменационной сессии), а также Правилами академической честности университета, устанавливающими требования к поведению обучающихся во время проведения итогового контроля учебных достижений. Ответственность за своевременное ознакомление обучающихся с вышеуказанными нормативными документами возлагается на выпускающую кафедру.

Экзаменационные сессии по образовательным программам с применением дистанционных образовательных технологий, их периоды и количество в учебном году определяются утвержденными учебными планами образовательных программ.

Для обучающихся третьего года обучения образовательных программ бакалавриата Национальным центром тестирования Министерства образования и науки Республики Казахстан проводится внешняя оценка учебных достижений (ВОУД) в форме комплексного тестирования.

ВОУД осуществляется в целях оценки качества образовательных услуг и определения уровня освоения обучающимися типовых учебных программ цикла общеобразовательных дисциплин, предусмотренных государственным общеобразовательным стандартом высшего образования.

Оценка, полученная обучающимся по тесту ВОУД, вносится в его транскрипт.

Оценка результатов обучения, апелляция, передача экзаменов

Оценка учебных достижений, обучающихся осуществляется с помощью различных форм и методов оценивания, нацеленных на определение фактического уровня сформированности ожидаемых результатов обучения.

Методы, используемые для оценки учебных достижений обучающихся, должны соответствовать критериям надежности и валидности, и иметь студенто-ориентированный характер.

Оценка текущего, рубежного и полусеместрового контроля успеваемости составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине, оценка итогового экзамена составляет 40% от итоговой оценки по дисциплине.

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений, обучающихся с переводом в традиционную шкалу оценок и ECTS:

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

Итоговая оценка по дисциплине подсчитывается только в случае, если обучающийся имеет положительные оценки, как по рубежному, так и итоговому контролю.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется, как правило, создаваемой приказом ректора экзаменационной комиссией, в которую входят экзамена-

торы с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся.

Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе с цифровым эквивалентом (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D» (100-50), и «неудовлетворительно» – «FX» (25-49), «F» (0-24), и оценкам по традиционной системе. Оценка «FX» выставляется только за итоговый экзамен.

Лектор дисциплины, по которой проводится итоговый контроль, обязан представить членам экзаменационной комиссии шкалу оценивания по дисциплине, которая содержит описание уровней демонстрируемых результатов обучения и соответствующих им оценок.

Обучающимся шкала оценивания по дисциплине доступна в учебно-методическом комплексе дисциплины, размещаемом в системе «УНИВЕР».

Рамочная шкала оценивания, отражающая наиболее общее описание выставляемых оценок с учетом полноты ответа обучающегося, представлена в таблице:

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ol style="list-style-type: none">1. Даны правильные и полные ответы на все теоретические вопросы;2. Полностью решено практическое задание;3. Материал изложен грамотно с соблюдением логической последовательности;4. Продемонстрированы творческие способности.
«Хорошо»	<ol style="list-style-type: none">1. Даны правильные, но неполные ответы на все теоретические вопросы, допущены несущественные погрешности или неточности;2. Практическое задание выполнено, однако допущена незначительная ошибка;3. Материал изложен грамотно с соблюдением логической последовательности.
«Удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none">1. Ответы на теоретические вопросы в принципе правильные, но неполные, допущены неточности в формулировках и логические погрешности;2. Практическое задание выполнено не полностью;3. Материал изложен грамотно, однако нарушена логическая последовательность.
«Неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none">1. Ответы на теоретические вопросы содержат грубые ошибки;2. Практическое задание не выполнено;3. В изложении ответа допущены грамматические, терминологические ошибки, нарушена логическая последовательность.

Оценка «Audit» (AU) – «прослушано» ставится обучающемуся, желающему посещать дисциплину без получения итоговой оценки. Прохождение таких дисциплин оплачивается в полном объеме по установленной в КазНУ стоимости.

Обучающийся, зарегистрировавшийся на дисциплину в качестве слушателя, должен заявить об этом в Офис Регистратора. В экзаменационную ведомость такому обучающемуся автоматически проставляется отметка «AU».

Слушателями дисциплин могут быть как обучающиеся КазНУ им. аль-Фараби, так и лица, не зачисленные в число обучающихся в университете, но оплатившие обучение по данной дисциплине.

Оценка «Audit» (AU) – «прослушано» может быть внесена в транскрипт обучающегося по итогам обучения в другом вузе, по дисциплине, которая не была представлена им на перезачет кредитов. В этом случае выпускающая кафедра должна оформить представление на включение дисциплины в транскрипт, в котором должно быть указано наименование прослушанной в другом вузе дисциплины на трех языках (государственном, русском и английском) и число кредитов. К представлению прилагается личное заявление обучающегося.

Оценка «I» (Incomplete) – «не завершено» ставится обучающемуся, при условии, если обучающийся в течение семестра набрал не менее 50 баллов по рубежным контролям и МТ и не явился на экзамен по уважительной причине, подтвержденной документально (по болезни с предоставлением справки формы 095/У и т.д.).

Для получения оценки «I» обучающийся, не сдававший итоговый экзамен по дисциплине, представляет на рассмотрение декана факультета заявление с указанием причин пропуска экзамена и приложением оригиналов подтверждающих документов (справок) не позднее 3-х рабочих дней со дня экзамена или даты выдачи справки о невозможности присутствовать на экзамен по состоянию здоровья (форма 095У). Если причина пропуска экзамена будет признана уважительной, распоряжением декана обучающемуся будет проставлена оценка «I» и устанавливается индивидуальный график сдачи экзамена в период после экзаменационной сессии.

Деканат направляет вышеуказанные документы в электронном виде в Офис Регистратора через систему «Директум» для допуска обучающегося к сдаче экзамена по дисциплине, по которой выставлена оценка «I».

Результаты экзаменов, охваченных периодами справок, предоставленных для допуска к сдаче экзаменов по «Incomplete», аннулируются.

Если обучающийся, имеющий оценку «Incomplete», не выполнил все требования в течение установленного периода времени (не позднее, чем через 45 дней после окончания сессии), Офис Регистратора переводит оценку «I» в «F», т.е. «неудовлетворительно».

Экзаменационная работа для перевода оценки «I» в стандартную проверяется той же экзаменационной комиссией, которая утверждена приказом для проверки работ по данной дисциплине.

Оценки итогового контроля вносятся в систему «УНИВЕР» председателем экзаменационной комиссии по данной дисциплине в течение 48 часов после окончания экзамена.

Обучающийся, не согласный с результатом итогового контроля по дисциплине (оценка за экзамен), имеет право подать аргументированное письменное заявление в течение трех рабочих дней после выставления результатов экзамена в электронной ведомости в системе «Универ».

Заявление на апелляцию принимается в том случае, если полученная оценка за экзамен не соответствует объективному уровню результатов обучения, демонстрируемых данным обучающимся:

- в связи с некорректной формулировкой экзаменационного вопроса;
- в связи с тем, что экзаменационный вопрос по содержанию не соответствует учебной программе дисциплины;
- в связи с тем, что ответ обучающегося оценен необъективно по причине отсутствия советующего уровня квалификации у членов экзаменационной комиссии.

Апеллируемая оценка и причина апелляции должны быть указаны в заявлении обучающегося.

Апелляции подлежат только результаты экзаменов, проводимых в письменной форме, так как основанием для апелляции является содержание листа ответов.

В ходе рассмотрения апелляций членами апелляционной комиссии выносятся письменное мотивированное заключение по существу апелляционного заявления об оценке результатов сдачи экзамена и составляется протокол по установленной форме.

Апелляционная комиссия не имеет права задавать дополнительные вопросы обучающемуся, и не может вносить исправления в письменную работу.

Апелляционная комиссия имеет право удовлетворить апелляцию и принять решение о добавлении баллов к экзаменационной оценке либо не удовлетворить апелляцию и оставить оценку без изменений. Понижение ранее выставленной экзаменационной оценки не допускается.

Апелляционная комиссия должна в обязательном порядке аргументированно разъяснить обучающемуся, подавшему апелляцию, решение, принятое комиссией в результате рассмотрения апелляции.

Результаты рассмотрения апелляций по результатам итогового экзамена оформляются протоколом. Результаты апелляций вносятся Офисом регистратора в электронную ведомость в системе «УНИВЕР» после утверждения решения апелляционной комиссии проректором по учебной работе.

Оценки «АУ», «F» могут быть изменены посредством повторного прохождения дисциплины, но они все заносятся в транскрипт, наряду с измененной оценкой, при этом GPA вычисляется по последней полученной оценке.

В случае получения оценки "неудовлетворительно", соответствующей знаку «FX» (25-49), обучающийся имеет возможность на платной основе пересдать итоговый контроль без повторного прохождения программы учебной дисциплины.

ны/модуля в специально отведенный период времени сразу после экзаменационной сессии, во время которой была получена данная оценка.

В случае получения оценки «F» при пересдаче «FX» обучающийся на платной основе повторно записывается на данную учебную дисциплину/модуль, посещает все виды учебных занятий, выполняет все виды учебной работы согласно программе и пересдает итоговый контроль.

Если обучающийся не явился в установленный период на пересдачу оценки «FX», данная оценка переводится в оценку «F» («неудовлетворительно»), и в дальнейшем считается академической задолженностью, для ликвидации которой обучающемуся необходимо на платной основе повторно посещать в следующем семестре все виды учебных занятий, выполнить все виды учебной работы по дисциплине согласно программе и сдать итоговый экзамен.

В случае получения при пересдаче экзамена с оценкой «FX», повторной оценки «FX» обучающийся имеет возможность на платной основе сдать экзамен в третий раз.

В случае получения в третий раз оценки «FX» или «F», соответствующей эквиваленту оценки "неудовлетворительно", обучающийся подлежит отчислению из университета независимо от количества полученных оценок "неудовлетворительно" и теряет возможность изучать данную дисциплину повторно.

Апелляция результатов экзамена и пересдача оценки «FX» (в случае необходимости) для обучающихся, сдававших экзамен для перевода оценки «I» в стандартную, осуществляются в вышеописанном порядке. Если обучающийся выбывает из Университета до окончания установленного срока исправления оценки, оценка «I» остается в транскрипте без изменения.

Обучающемуся, нарушившему требования Правил проведения итогового контроля (использование несанкционированных вспомогательных средств, сотовых телефонов, опоздание без уважительной причины и т.д.), оценка «F» выставляется автоматически, на основании акта о нарушении, не подлежащего обжалованию и апелляции. В данном случае обучающийся повторно изучает данную дисциплину на платной основе.

Сведения о нарушении Правил проведения итогового контроля заносятся в транскрипт обучающегося.

За повторное нарушение Правил проведения итогового контроля обучающийся подлежит отчислению из Университета на основании представления Совета факультета по этике.

В случае получения оценки «F», обучающийся имеет право повторить прохождение дисциплины (Retake), но не более двух раз. Повторное прохождение дисциплины осуществляется только на платной основе.

По истечении четырех недель с начала занятий обучающийся по Retake не имеет права отказаться от дисциплины, в противном случае обучающемуся проставляется за дисциплину оценка «F». Оплата, произведенная за дисциплину, обучающемуся не возвращается.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку по элективной дисциплине, имеет право повторно изучить в установленном порядке ту же дисциплину или заменить ее на другую элективную дисциплину из того же блока учебного плана образовательной программы. Замена дисциплины должна быть согласована с эдвайзером и Офисом регистратора.

Пересдача положительной оценки по итоговому контролю (экзамену) с целью ее повышения в этот же период промежуточной аттестации не разрешается.

Обучающиеся, не допущенные к итоговым экзаменам из-за задолженности по оплате обучения, должны погасить финансовую задолженность и сдать экзамены в течение 45 календарных дней после завершения экзаменационной сессии. В противном случае обучающийся подлежит отчислению из университета за нарушение правил академической политики.

Обучающемуся, выполнившему программу курса в полном объеме, но не набравшему минимальный переводной балл, с целью повышения своего среднего балла успеваемости (GPA), предоставляется возможность в летнем семестре повторно изучить отдельные дисциплины на платной основе и повторно сдать по ним итоговые экзамены.

Обучающиеся, набравшие установленный уровень балла GPA переводятся на следующий курс приказом ректора университета. Требуемый балл GPA для перевода с курса на курс устанавливается Ученым советом университета. Обучающийся, не набравший установленный балл GPA, остается на повторный курс обучения на платной основе.

Обучающиеся - обладатели государственных образовательных грантов, оставленные на повторный курс обучения, лишаются образовательного гранта и продолжают свое дальнейшее обучение только на платной основе.

Обучающимся по государственному образовательному заказу по итогам промежуточной аттестации (экзаменационной сессии) начисляется государственная стипендия при условии сдачи всех экзаменов с оценками «А», «А-», «В+», «В», «В-», С+ "хорошо". Факт пересдачи "FX" на положительную оценку ("отлично" или "хорошо") не влияет на назначение стипендии.

Стандарт 6. Материально-техническая база

Адекватность оборудования целям образовательной программы

Материально-техническая база – необходимое условие функционирования образовательного учреждения. Дальнейшее совершенствование материально-технического обеспечения образовательного учреждения современным учебным и информационно-техническими средствами.

Материально-техническая база дает возможность организовать дополнительные образовательные услуги, учебно-творческую деятельность, проводить культурные мероприятия и т.д.

В настоящее время уделяется большое внимание модернизации материально-технической базы. Выделяются бюджетные средства, привлекаются добровольные пожертвования.

Поддержание и развитие материально-технической базы является одним из основных условий успешного осуществления учебного процесса. В следующей таблице указаны лабораторные установки / оборудование, имеющиеся на кафедре информатики:

№	Название оборудования	Тип оборудования	Кол-во единиц
1	Набор сетевого оборудования (CCNA Discovery, CCNA Security Starter)	Учебное оборудование	1 набор
2	LEGO MINDSTORMS NXT 2.0	Учебное оборудование	45 штук
3	Стандартный набор учебного оборудования "PLC-Siemens"	Учебное оборудование	1 набор
4	Стандартный набор учебного оборудования «Теория электрических цепей и базовой электроники» / стенд, компьютер, мини-модуль /	Учебное оборудование	4 набора
5	Стандартный набор учебного оборудования "Криптографические системы"	Учебное оборудование	1 набор
6	Стандартный набор учебного оборудования "Системы контроля доступа"	Учебное оборудование	1 набор
7	Стандартный набор учебного оборудования «Элементы автоматизации и вычислительной техники», стенд производительности, компьютер ESA&CT-CS (no PC)	Учебное оборудование	4 набора
8	Стандартный набор учебного оборудования "Основы электроники", с соответствующим руководством по моноблоку FE-ME	Учебное оборудование	12 штук

На следующей таблице приведены информация о компьютерных оборудованных:

№	Наименование	Основные характеристики	Действует с
1-197	PC (197)	Intel Celeron 1.8Ghz, 1.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009
198-260	PC (63)	Intel Celeron 1.8Ghz, 2.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009
261-266	PC (6)	Intel(R) Core (TM)2 Duo CPU 2.53Ghz, 2.0Gb RAM, HP L1710	2006
267	Кластер	Основой высокопроизводительного	2007

	«URSA»	<p>программно-аппаратного комплекса «URSA» является вычислительный кластер с 14 вычислительными блейфами, содержащими двух- и четырехъядерные процессоры (процессор Intel® Xeon® E5335 2,00 ГГц), вычислительный узел в форме 1U Фактор, основанный на четырехъядерном процессоре Intel (R) Xeon™ (TM) 3.00 ГГц, а также блок управления 4U двухъядерных процессоров на базе процессора Intel® Xeon™ 3.6 ГГц. Общий объем оперативной памяти составляет 120 ГБ, общее дисковое хранилище - 4 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера URSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 15/30 (120 ядер) 2. Конструктивная сборка 10U 3. Количество корпусов вычислительного кластера 1 4. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5335 2.00GHz 5. Пиковая производительность 600 гигафлоп 6. Производительность теста Linpack 300 гигафлоп 7. Системная сеть Gigabit Broadcom NetXtreme II 8. Скорость передачи между узлами не менее 100 Мбит / с 9. Задержка в передаче пакетов данных не более 8 микросекунд 10. Тип управления сетью Gigabit Broadcom NetXtreme II 11. ОЗУ 120 ГБ 12. Дисковые запоминающие устройства 4 ТБ 13. Занимаемая площадь 8 м² 14. Потребляемая мощность вычислительного кластера 4 кВт 15. Потребляемая мощность всего блока 6 кВт 16. Операционная система: Rocks 5.4.3 (Viper) на основе CentOS 5.6 17. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, 	
--	--------	--	--

		компилятор Intel, fftw, ATLAS, LaPACK, BLAS	
268	Кластер «T-PLATFORM»	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «T-PLATFORM» является вычислительный кластер с 26 вычислительными blade-серверами, содержащими двух- и шестиядерные процессоры (Intel® Xeon® E5645 2,40 ГГц). Общий объем оперативной памяти составляет 624 ГБ, общее дисковое хранилище - 20 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера «T-PLATFORM»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 26/52 (312 ядер) 2. Количество корпусов вычислительного кластера 1 3. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5645 2.40GHz 4. 3 терафлоп пиковой производительности 5. Производительность теста Linpack 3 терафлопс 6. Системная сеть 40 Gigabit QDR Infiniband 7. Скорость передачи между узлами не менее 40 Гбит / с 8. Тип управления. Сеть Gigabit Ethernet 9. ОЗУ 624 ГБ 10. Узел хранения диска 20 ТБ 11. Операционная система: на базе Red Hat Enterprise Linux Server 6 12. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LaPACK, BLAS, Intel MKL, Intel MPI. 	2012
269	CISCO	<ol style="list-style-type: none"> 1) CISCO2801 2801 w / AC PWR, 2FE, 4слоты (2HWIC), 2PVDM, 2AIM, IP BASE, 64F / 128D (6) 2. WS-C2960-24TT-L Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image 3. WIC-2A / S 2-портовый асинхронный / синхронный последовательный интерфейс 4. Кабель CAB-SS-V35MT V.35, разъем DTE для подключения к Smart Serial, 10 футов 	2008

		5. Кабель CAB-SS-V35FC V.35, разъем DCE для подключения Smart Serial, 10 футов.	
270	Лаборатория HP	1. Корпус HP BLc3000 с 4-мя мощностями переменного тока. Предметы снабжения 6 Испытание вентилятора ICE Licence. 2. HP ProLiant BL460c G7 E5640 1P 6 ГБ-R P410i 3. HP BL460c G7 Intel® Xeon® E5640 (2,66 ГГц / 4 - Core / 12MB / 80W) Комплект процессора. 4. HP 2GB (1x2GB) Dual Rank x8 PC3-10600 (DDR3-1333) Зарегистрированный комплект памяти CAS-9. 5. HP 300GB 6G SAS 10 000 об / мин SFF (2,5 дюйма) Двойной порт. 6. HP GbE2c Layer 2/3 Ethernet Blade Switch 7. HP Storage Works P2000 G3 MSA FC / iSCSI Двойной контроллер Combo SFF 8. HP 300GB 6G SAS 10K rpm SFF (2,5-дюймовый) двухпортовый ПК.	

Поддержание компьютерного оборудования и руководство работой магистрантов на факультете является ответственностью инженерного персонала. Все инженеры имеют высшее образование и опытные пользователи персонального компьютера.

Лабораторные помещения

Информация о лабораторных помещениях показаны в таблице 17.

Возможности студентов для самостоятельной деятельности

Организация самостоятельной работы обучающегося предполагает установление ее взаимосвязи с различными формами организации учебного процесса, а именно: - четкое определение места самостоятельной работы студента при изучении конкретных тем дисциплины; - направленность лекционных и практических занятий на самостоятельную работу магистранта; - выбор формы, вида и метода организации самостоятельной работы магистранта; - разработка методических указаний по выполнению заданий самостоятельной работы студентов; - сочетание самостоятельной работы студентов с различными формами занятий.

Факультет обладает правом пользования учебными помещениями, необходимыми для реализации образовательных программ по запрашиваемой специальности: аудиторий – 38, с общей площадью 1260 м2, на 1000-1200 посадочных

мест; лабораторий – 4, с общей площадью 181 м²; компьютерных классов – 11, с общей площадью 851,5 м², на 165 посадочных мест.

Во время самостоятельной работы студент пользуется современным инфокоммуникационным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией. В случае необходимости он может рассчитывать на использование материально-технической базы ВУЗа.

Сведения об Интернет центре:

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции учебного Интернет – центра КазНУ заключаются в:

- обеспечение проведения на его базе учебных курсов, семинаров, международных и республиканских олимпиад, рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;
- проведение учебных занятия естественных факультетов;
- предоставление бесплатного доступа к интернету студентам и сотрудникам университета;
- проведение онлайн трансляции ЕНТ, КТА и пробного ВОУД для студентов и абитуриентов.
- проведение экзаменационной сессии в форме компьютерного тестирования.
- Наличие конвергентной корпоративной сети ЛВС
- Наличие информационных систем собственной разработки по автоматизации управленческой, учебной, научной и социальной деятельности вуза
- Обеспечение высоким уровнем интегрированности различных информационных систем в корпоративную информационную среду вуза
- Высокий уровень профессионализма и опыт сопровождения, эксплуатации, и установки различных программно-аппаратных комплексов в IT сфере
- Наличие внутренних структурных подразделений обеспечения ИТ вузе: Отдел по развитию информационных систем, Отдел по сопровождению информационных систем, Отдел аудио-видео систем и телефонии, Отдел сервисной поддержки
- Наличие собственной ВКС
- Полная IP телефонная сеть
- Наличие центра обработки данных
- Наличие НРС кластера для наукоёмких вычислений естественных факультетов вуза
- Наличие беспроводной сети WiFi с умным распределением доступа среди студентов, преподавателей и гостей вуза
- Наличие межвузовской IP телефонии

- Наличие программно-аппаратного комплекса по защите сетевого периметра вуза и контроля доступа в интернет пространство
- Предоставление студентам и преподавателям вуза многофункционального медиа-центра - цифровую библиотеку для обеспечения выхода в мировые библиотечные электронные ресурсы
- Мультимедийные учебные аудитории вуза
- Облачные сервисы Office365 для повышения уровня мобильности студентов и преподавателей
- Системы коридорной печати
- Учебный интернет центр, оснащенные компьютерной техникой на 260 пользователей для проведения различных образовательных и научных мероприятий среди студентов
- Система контроля доступом в домах студентов, учебных и административных корпусах вуза

Студентам созданы максимально-благоприятные условия для внеучебного времяпровождения (Отчет I – Таблица 10).

Развитие материально-технической базы

Основные этапы работы по планированию оснащения образовательного учреждения:

- Проведение анализа материально-технической базы учреждения и выявление потребностей в приобретении учебного оборудования.
- Изучение нормативных документов:
 - ГОСТы и нормативы для образовательных учреждений;
 - типовые перечни учебного оборудования и наглядных пособий;
 - санитарно-гигиенические нормы, правила техники безопасности;
 - рекомендации по оснащению различных видов помещений и т.п.

Изучение возможностей и предложений рынка учебного оборудования, мебели, технических средств обучения, технологического оборудования и т.д.

Определение планируемых объемов бюджетного финансирования и возможностей по привлечению внебюджетных средств.

Составление плана развития материально-технического оснащения образовательного учреждения на основе государственно-ориентированных подходов на ближайшую и долгосрочную перспективу.

- оснащение современной компьютерной техникой, бытового и технологического оборудования;
- организация подготовки, переподготовки или повышения квалификации ППС ВУЗа;
- оснащение ВУЗа современной мебелью, соответствующей стандартам и гигиеническим требованиям.

Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби получил коммерческое предложение на подписку IEEEП, это возможность представить для вуза научный ресурс, электронную библиотеку IEEE - IEL, являющийся уникальным, масштабным, прогрессивным и высокопотенциальным научно-информационным ресурсом IEEE. Данный ресурс содержит более 5 миллионов документов, и является наилучшим решением для повышения научного потенциала ВУЗа в про-

цессе генерирования новых знаний, повышения эффективности и роста публикационной активности, количества научных исследований, как среди профессорско-преподавательского состава, так и молодых ученых университета.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Адекватность информационного обеспечения

Изучение каждой дисциплины (модуля) и формирование графика осуществляется на основе регистрации студента на дисциплины (модули). студент должен быть зарегистрирован на определенное количество кредитов, предоставленных учебной программой его специальности. Регистрация студента для изучения предмета (модулей) в новом учебном году осуществляется в системе УНИВЕР КазНУ (<http://univer.kaznu.kz>) на сайте после детального обсуждения индивидуальной траектории обучения с методической и консультативной помощью эдвайзера, который дает разъяснения, касающиеся выбора дисциплин в соответствии с утвержденными учебными планами и каталогом дисциплин.

Ежегодно разрабатывается "Справочник студента" и руководство для данного учебного года, в котором студенты могут найти необходимую информацию об университете, о факультете, об академическом календаре на текущий учебный год, информацию о процессе обучения в КазНУ (правила кредитной технологии обучения и мониторинга системы знаний), о системе-интранет «УНИВЕР», о студенческой жизни в КазНУ, структуру университетской администрации, телефонный справочник структурных подразделений университета.

Требования к фонду библиотеки

Фонд библиотеки отвечает требованиям образовательной программы.

Таблица. Библиотечные ресурсы

Библиотека (название / номер) Библиотека им. аль-Фараби			
Штат (чел.)		86 кол. чел.	
Площадь	общая (м ²)	17 846,1	
	для хранения книг (м ²)	3 363	
	кол-во мест в читальном зале	2 300	
Читальные залы	общая (м ²)	660,8	
Книжный фонд	Общий фонд библиотеки на		2 231323
	Научная литература	на каз. яз	118894
		на рус. яз	379205
		на англ. яз	19762
	Учебная литература	на каз. яз	346521
		на рус. яз	700998
		на англ. яз	102219
	Художественная литература	на каз. яз	32227
		на рус. яз	184215
		на англ. яз	2212
Диссертации	на каз. яз	1547	
	на рус. яз	6482	

		на англ. яз	60	
	Авторефераты	на каз. яз	2573	
		на рус. яз	9792	
		на англ. яз	57	
		Периодические издания	на каз. яз	33920
		на рус. яз	288562	
		на англ. яз	2077	
Электронные ресурсы	Полнотекстовая база данных	на каз. яз	2971	
		на рус. яз	4590	
		на англ. яз	841	
Подписные база данных (электронные книги)	Наименование базы данных	Кол-во доступных ресурсов	Скачено/просмотрено	
	Springer	1920796	5671	
	Elsevier	779	2545	
	IPR books	40863	12902	
	Polpred В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и	3030352	13132	
	Эпиграф	2999	2535	
	Scopus	8059101	10885	
	Лань	37542	1146	
	Oxford	2513927	219	
Деятельность	среднее количество читателей по читательскому билету	студенты	24 217	
		докторанты	544	
		магистранты	2 246	
		ППС	1 628	
		Читатели из др. вузов	780	
		сотрудники	624	
		Студенты колледжа	241	
		Школьники	125	
		Итого	30 405	
		среднее количество выданных книг за год	читатели	486 256
		среднее количество посещений за год	кол-во	5966

Информационные ресурсы

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

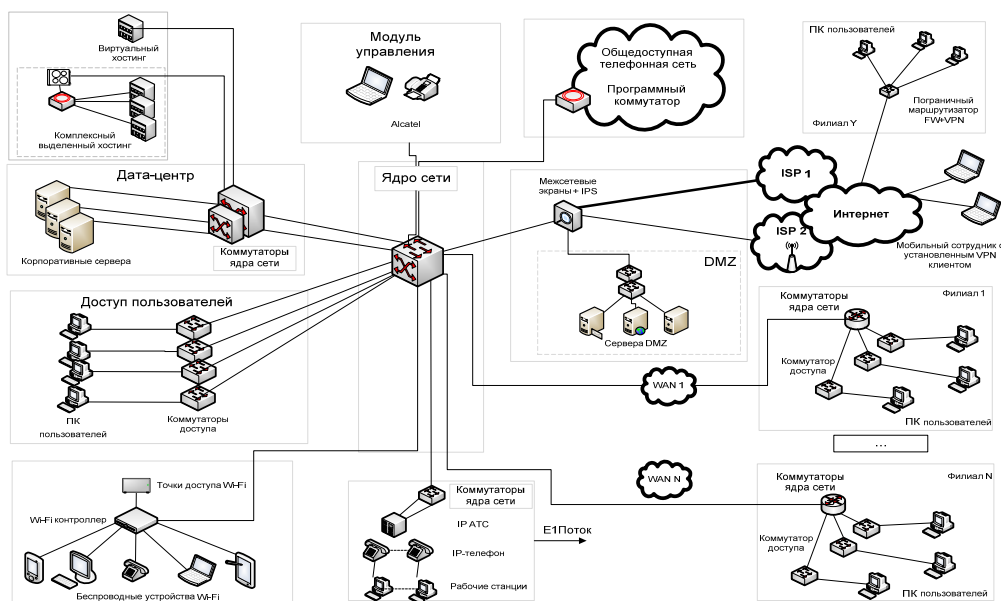
- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Блог ректора – <http://blog.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiFi
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати
- Корпоративные сайты

Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:

- Заявка на общежитие
- Изменение персональных данных
- Внешняя академическая мобильность
- Выдача транскрипта
- Вакантные образовательные гранты
- Академический отпуск уход, возврат
- Загранкомандировка
- Справка ГЦВП
- Справка об обучении
- УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER»
- выгрузка дипломных работ
- Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава.

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Практическая значимость (назначение): Главная задача сети - объединение всех компьютеров университета в единую информационно-вычислительную систему с целью рационального использования дорогостоящих аппаратных ресурсов, обеспечения широкого доступа к корпоративным базам данных, интернет, внедрения новых технологий управления всеми сферами деятельности университета.



Функциональные возможности:

- компьютерная сеть топологии «звезда» с централизованным управлением;
- единая централизованная система управления каждым компьютером в сети;
- система контроля и управления безопасностью сети;
- пропускная способность каналов между корпусами: 1 Гб/с, 10 Гб/с;
- скорость доступа к ресурсам сети ИНТЕРНЕТ - 700 Мб/с;
- скорость доступа Интернет на пользователя – 2Мб/с;
- ежегодное увеличение интернет-канала: на 100-200 Мб/с;

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

1. Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

2. <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

3. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

4. Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;

5. Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена.

Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию. Ссылки можете найти здесь:

Бакалавриат - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/

Магистратура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/

Докторантура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/

Инфо для иностранных абитуриентов - <http://welcome.kaznu.kz/en/welcome/foreign>

6. Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Информационные ресурсы:

– Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>

– Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Информационная система: UNIVER

– Роли: Офис регистратора, Методический отдел, Бухгалтерия

– Функциональность: Справочная система, Учебные планы- дисциплины, типы контролей, количество кредитов и пр., Каталог дисциплин – описание дисциплин, Стоимость обучения

Данные по ОП, публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сайт для поступающих, выгружаются ежедневно из БД ИС «UNIVER».

Данные по ОП заполняются следующими ролями в ИС «UNIVER»:

– Методический отдел – справочник специальностей

– Офис-регистратора - учебные планы, каталог дисциплин

– Бухгалтерия – стоимость обучения

Вуз должен показать наличие разработанных и документированных мер управления информационной безопасностью, обеспечивающих доверие стейкхолдеров.

- Положение об информационной безопасности ИТ-инфраструктуры
- Положение о порядке организации и проведения работ по защите информации в Корпоративной информационной системе КазНУ им. аль-Фараби

Политика информационной безопасности ИТ-инфраструктуры Казахского национального университета имени аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Основными объектами защиты ИБ вуза являются:

- информационные ресурсы, содержащие сведения, отнесенные к государственной тайне;
- информационные ресурсы ограниченного распространения, в том числе, содержащие конфиденциальные сведения;
- информационные ресурсы, представляющие коммерческую ценность;
- программные информационные ресурсы, а именно: прикладное ПО, системное ПО, инструментальные средства и утилиты;
- физические информационные ресурсы: внешний периметр компьютерной сети, внутренние сетевые сервисы и информационные обмены, компьютерное аппаратное обеспечение всех видов, носители информации всех видов (электронные, бумажные и проч.);
- все расходные материалы и аксессуары, которые прямо или косвенно взаимодействуют с компьютерным аппаратным и программным обеспечением;
- технические сервисы (отопление, освещение, энергоснабжение, кондиционирование воздуха и т.п.).

Образовательная деятельность в университете осуществляется по кредитной технологии обучения на основе студентоориентированного подхода, в котором результаты обучения и компетенции играют основную роль и становятся главным итогом образовательного процесса для обучающегося. В рамках специальности высшего образования университетом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с ГОСО, Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами и согласованные с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. Образовательные программы должны быть ориентированы на результаты обучения. В процессе разработки образовательных программ и мониторинга образовательной деятельности в рамках ОП задействованы все заинтересованные стороны, включая студентов и работодателей.

ОП имеет координатора образовательной программы (одного на три уровня), который координирует работу по проектированию, разработке и реализации ОП, ориентированной на достижение результатов обучения в соответствии с квалификационными требованиями, с привлечением всех заинтересованных сторон, включая студентов и работодателей. Реализация образовательных программ обеспечивается методологией соответствия современным технологиям: модульной технологии планирования образовательного процесса; технологиям концептуальных подходов к реализации ОП – компетентностно-ориентированного и студент ориентированного; технологиям обучения - активными, интерактивными, коммуникативно-деятельностными, исследовательскими и др.; технологиям контроля ожидаемых и полученных результатов (критериального, суммативного).

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования:

- Наименование образовательной программы
- Информация о прохождении международной аккредитации;
- Уровень обучения;
- Форма обучения;
- Срок обучения;
- Виды профессиональной деятельности;
- Профильные предметы (5-8).
- Преимущества образования;
- Международные связи;
- Места прохождения практики и возможного трудоустройства.

При проектировании совместной ОП Координатор обеспечивает учет требований всех сторон, которые планируется задействовать в ее реализации, в той степени, в какой каждая из сторон обеспечивает вклад в данную образовательную программу (так, при проектировании программы «двойных дипломов» учитывается не только содержательное соответствие учебных планов, но и требования к трудоемкости отдельных элементов ОП, к итоговой аттестации и планируемым образовательным результатам, которые выдвигает каждая из образовательных организаций вузов-партнеров, которая выдает документы об образовании и квалификации). Образовательная программа разрабатывается рабочей группой, возглавляемой координатором программы (подписывается разработчиками и координатором), обсуждается на заседании кафедры (подписывается заведующим кафедрой), обсуждается на заседаниях методбюро факультета, Ученого Совета факультета и рекомендуется его решением к утверждению (подписывается деканом факультета/директором института) и экспертная группа при Службе методической работы оценивает соответствие образовательной программы требованиям. Ежегодно в конце учебного года факультеты университета предлагают в управление методической работы и образовательных технологий свои предложения и рекомендации работодателей по улучшению своих образовательных программ и вносят изменения в содержание программ.

На основании результатов экспертизы осуществляется согласование ОП на уровне руководителя службы методической работы, начальника управления методической работы и образовательных технологий и директора Департамента по академической работе и проректор по учебной работе представляет ОП (Паспорт ОП и Каталог дисциплин) для утверждения НМС, а ОУП рекомендует к утверждению Ученому совету университета. Ученый совет университета утверждает ОУП образовательной программы (подписывается ректором).

Доступность ресурсов

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции учебного Интернет – центра КазНУ заключаются в:

- обеспечение проведения на его базе учебных курсов, семинаров, международных и республиканских олимпиад, рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;
- проведение учебных занятия естественных факультетов;
- предоставление бесплатного доступа к интернету студентам и сотрудникам университета;
- проведение онлайн трансляции ЕНТ, КТА и пробного ВОУД для студентов и абитуриентов.
- проведение экзаменационной сессии в форме компьютерного тестирования.
- наличие конвергентной корпоративной сети ЛВС
- наличие информационных систем собственной разработки по автоматизации управленческой, учебной, научной и социальной деятельности вуза
- обеспечение высоким уровнем интегрированности различных информационных систем в корпоративную информационную среду вуза
- высокий уровень профессионализма и опыт сопровождения, эксплуатации, и установки различных программно-аппаратных комплексов в IT сфере
- наличие внутренних структурных подразделений обеспечения ИТ вузе: Отдел по развитию информационных систем, Отдел по сопровождению информационных систем, Отдел аудио-видео систем и телефонии, Отдел сервисной поддержки
- наличие собственной ВКС
- полная IP телефонная сеть
- наличие центра обработки данных
- наличие НРС кластера для наукоёмких вычислений естественных факультетов вуза

- наличие беспроводной сети WiFi с умным распределением доступа среди студентов, преподавателей и гостей вуза
- наличие межвузовской IP телефонии
- наличие программно-аппаратного комплекса по защите сетевого периметра вуза и контроля доступа в интернет пространство
- предоставление студентам и преподавателям вуза многофункционального медиа-центра - цифровую библиотекой для обеспечения выхода в мировые библиотечные электронные ресурсы
- мультимедийные учебные аудитории вуза
- облачные сервисы Office365 для повышения уровня мобильности студентов и преподавателей
- системы коридорной печати
- учебный интернет центр, оснащенные компьютерной техникой на 260 пользователей для проведения различных образовательных и научных мероприятий среди студентов
- система контроля доступом в домах студентов, учебных и административных корпусах вуза

Обновление, совершенствование и расширение информационной базы

Для обеспечения широкой информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе “УНИВЕР”. В этой системе так же размещена информация о расписании, оценках, посещении, УМКД преподавателей, новости университета. А также сервисы управления пользователями: Приемная кампания, Управление кадрами, Предоставление Карты доступа, Управление доступом к корпоративным ресурсам; Сервисы электронного документооборота:

Приказы и распоряжения по движению студентов, Приказы на стипендию, Ведомости, Транскрипты, Справки, Индивидуальные учебные планы, Дипломы и приложения и пр.; Сервисы организации учебного процесса:

Управление учебно-методическими материалами, Регистрация на дисциплины, Журнал посещаемости и успеваемости, Дистанционное обучение, Аттестация, Практика, Тестирование, Генерация экзаменационных билетов, Дополнительное обучение; Сервисы социально-воспитательного процесса:

Сопровождение обучающегося Куратором-эдвайзером, Учет мероприятий, кружков и общественных объединений, Управление социальными характеристиками обучающегося. Сервисы подачи электронных заявлений:

Заявление на Отчисление, Заявление на Перевод, Заявление на Академический отпуск, Заявление на Заграничную командировку, Заявление на Изменение ФИО, Заявление на Ликвидацию академической задолженности, Заявление на Место в общежитии, Заявление на Получение утвержденных печатных форм;

Общие информационные сервисы: Новости, Объявления, Нормативные документы, часто задаваемые вопросы, Рекомендуемые ссылки, Телефонный справочник, Обмен сообщениями, Управление профайлом, Мобильное приложение,

Академическая задолженность, Финансовая задолженность, Родительский доступ; Сервисы поддержки учебного процесса:

Каталог дисциплин, Аудиторный фонд, Учебные планы, Академические календари, Дисциплинарные группы, Управление параметрами аттестации, Расписание занятий/ экзаменов/ консультаций, Педагогическая нагрузка; Сервисы администрирования системы: Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы; Сервисы администрирования системы: Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы; Интеграционные сервисы: Выгрузка данных в ЕСУВО, Загрузка данных по кадрам из Системы 1С Управление персоналом, Загрузка данных по оплате, стипендии из Системы 1С-Бухгалтерия, Интеграция e-услуг с системой электронного документооборота Directum, Выгрузка данных в систему контроля доступа, Выгрузка данных по образовательному процессу в корпоративные информационные ресурсы, Обеспечение единого входа в Корпоративную информационную систему, включающего Сервис коридорной печати, WiFi, корпоративная почта, Загрузка научных публикаций из ИС Наука.

Периодически по необходимости информация обновляется, дополняется и расширяется.

В университетских компьютерах имеется доступ к базе данных Scopus.

SCOPUS — мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

Scopus охватывает свыше 18 тыс. изданий от 5 тыс. научных издательств мира, включая около 13 млн патентов США, Европы и Японии, а также материалы научных конференций. Разрабатывается и поддерживается издательством «Elsevier».

Научные ресурсы, опубликованные после 1996 года, индексируются в базе данных Scopus вместе со списками статейных библиографий. Цитируемость в базе данных подсчитывается путём автоматизированного анализа содержания этих списков. Таким образом, в Scopus подсчитывается количество ссылок на все проиндексированные ресурсы, но только в ресурсах, опубликованных с 1996 года.

Библиотека аль-Фараби активно осваивает новейшие технологии. В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. На смену традиционному читательскому формуляру пришел единый для всех обслуживающих подразделений электронный читательский формуляр. В нем отражена вся информация о текущих выдачах, включая сроки возврата документов и контроль за их соблюдением. Таким образом, единая база читателей избавила от необходимости ведения регистрационных картотек в каждом читальном зале, на абонементе, а единый формуляр позволил

также контролировать сроки возврата на всех пунктах обслуживания и предупреждать негативные ситуации, связанные с задержкой возврата литературы. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Кроме того, установлены копировальные аппараты и планетарный сканер «ЭЛАРСКАН А2-300», при помощи которого пользователи Библиотеки могут бесплатно отсканировать нужные страницы выбранной литературы и отправить себе на электронную почту или на USB-флеш-накопитель.

Разработано и запущено Мобильное приложение «Библиотека аль-Фараби» для Android, которое доступно в PlayMarket https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wLibrary_3789543&hl=ru.

Библиотека имени аль-Фараби, являясь информационно-образовательным и культурным центром университета, всемерно содействует получению качественного образования и подготовке высококвалифицированных специалистов; предоставляет книжный фонд и современные электронные ресурсы, соответствующие образовательным программам университета; находится в непрерывном процессе взаимодействия с факультетами и кафедрами: изучает потребности пользователей, предоставляет информационные услуги, регулярно проводит выставки новых поступлений, а также развивает сотрудничество с другими вузами города и республики. В повседневном учебно-воспитательном и научном процессе университета библиотека стремится к созданию оптимальных условий для своих пользователей. Вся деятельность библиотеки направлена на то, чтобы читатель чувствовал себя комфортно, получал необходимую информацию, должное внимание сотрудников и моральное удовлетворение от каждого посещения.

Так же имеются дистанционные курсы: Информационно-коммуникационные технологии, английский язык, Эл-Фараби және қазіргі заман. Обучение проходит дистанционно в системе управления обучением <http://dl.kaznu.kz/>. Длительность одного семестра – 8 недель. После окончания учебного семестра в период экзаменационной сессии (10-12 дней) студент должен явиться в КазНУ им. аль-Фараби.

В период теоретического обучения студент изучает дисциплины посредством электронной системы дистанционного обучения, где ему предоставлены все учебные материалы (конспекты лекций, видеолекций, презентации), задания (тесты, письменные задания, коллективные обсуждения) и реализована возможность online (чат, аудио-видео конференции) и offline (переписка, дискуссионный форум) консультации с преподавателями.

ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА КАЗНУ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СИСТЕМУ КОМПЛЕКСНОГО И ВЗАИМОСВЯЗАННОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УНИВЕРСИТЕТА:

- сети передачи данных (ЛВС, wi-fi);
- интернет-шлюзы (доступ к интернету, firewall, учет трафика, электронная почта);

- центры обработки данных (серверы, СХД, системы резервного копирования);
- системы информационной безопасности;
- клиентские рабочие места (ПК, терминалы);
- инженерная инфраструктура (СКС, системы резервного электропитания, системы кондиционирования и т.д.);
- системы печати;
- система видеонаблюдения;
- система контроля доступом;
- инфраструктурные приложения (система управления вузом, система электронного документооборота, Интернет-ресурсы и т.д.).
- **СЕРВИСЫ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ:**
- обеспечение 100%-го покрытия кампуса wi-fi-сетью;
- организация системы онлайн видеоконференцсвязи;
- организация работы Global classroom;
- функционирование локального университетского телевидения;
- функционирование локального университетского интернет-радио;
- услуги системы коридорной печати;
- организация работы онлайн-типографии;
- единый вход в интегрированную информационную систему управления вузом.

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовое обеспечение программы

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующему трудовому законодательству в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согла-

сительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВП и ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План

государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Поддержка профессионального роста ППС

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне.

Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно, и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашақ» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

В целях повышения профессиональных компетенций за отчетный период приглашены зарубежные ученые и специалисты с целью проведения занятий и повышения квалификации.

Адекватность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса университета

Учебно-вспомогательный персонал, принимающий так же участие в реализации образовательной программы, представлен методистами, лаборантами, учебными мастерами и инженерами, ведущими инженерами, главными и ведущими специалистами. Как правило, все они имеют высшее образование.

На должности учебно-вспомогательного персонала лица зачисляются приказом ректора университета в соответствии с трудовым законодательством. Действующие в Университете для учебно-вспомогательного персонала должностные инструкции имеют единую правовую основу и учитывают особенности организации учебного процесса каждого структурного подразделения. Учебно-вспомогательный персонал участвует в проведении лабораторных работ, формировании и поддержании в рабочем состоянии имеющегося оборудования, обслуживании дисциплин, выполнении НИР, ведении делопроизводства.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса КазНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы.

Работники университета, в том числе АУП, УВП, ОБП, работники библиотеки, работники службы безопасности и Центра ситуационного управления проходят аттестацию, согласно Положению, об аттестации работников университета от 04.05.2013 года.

Эффективность управления вузом

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедр. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Система менеджмента качества

Если в вузе функционирует система менеджмента качества, сертифицированная какой-либо независимой организацией, отметьте это. Перечислите основные документы СМК и подготовьте их к визиту экспертов.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была сертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (portal.kaznu.kz).

Политика КазНУ им. аль-Фараби в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Руководство университета обеспечивает эффективную реализацию всем персоналом университета настоящей Политики в области качества. Каждый сотрудник университета несет персональную ответственность в пределах своей компетенции за качество своей работы. А также каждый работник понимает, что от уровня удовлетворенности потребителей качеством работы зависит благополучие университета и благосостояние его сотрудников.

Цель университета:

Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Миссия университета:

Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;

- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4,0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

В 2017-2021 годы деятельность университета будет направлена на выполнение следующих задач:

- формирование кадрового потенциала инновационных отраслей экономики;
- внедрение инновационных образовательных программ, востребованных экономикой страны;
- привлечение международного контингента, создание программ академической мобильности обучающихся, ППС и сотрудников, продвижение глобальных стандартов образования в целях международного признания дипломов;
- диверсификация финансовой деятельности, направленность на многоканальное финансирование;
- интеграция исследовательских элементов во все образовательные программы, создание современной инфраструктуры для проведения масштабных междисциплинарных исследований.
- участие в междисциплинарных международных исследовательских сетях, нацеленных на решение глобальных проблем человечества;
- модернизация инфраструктуры университета для проведения передовых научных исследований и активного вовлечения молодежи в научно-образовательную и инновационную деятельность.

Перечень документов системы менеджмента качества приведен в таблице:

№	Название документированной процедуры	Код	Номер издания
1.	Система менеджмента качества КазНУ им. аль-Фараби и ее процессы	СМК КАЗНУ 001-17	седьмое
2.	Штаб ГО и ЧС	ПРО КАЗНУ 301-17	четвертое
3.	Организация работ по охране труда	ПРО КАЗНУ 302-17	четвертое
4.	Организационная документация	ПРО КАЗНУ 402-17	пятое
5.	Документирование и управление документаций	ПРО КАЗНУ 403-17	пятое
6.	Библиотека имени аль-Фараби	ПРО КАЗНУ 404-17	пятое
7.	Хранение документов и архивных данных	ПРО КАЗНУ 405-17	пятое
8.	Управление записями	ПРО КАЗНУ	пятое

		406-17	
9.	Документирование процессов	ПРО КАЗНУ 401-17	первое
10.	Правовое обеспечение	ПРО КАЗНУ 408-17	пятое
11.	Выдача документов обучающихся	ПРО КАЗНУ 410-17	четвертое
12.	Планирование улучшений	ПРО КАЗНУ 501-17	пятое
13.	Анализ со стороны руководства	ПРО КАЗНУ 502-17	пятое
14.	Кадровая работа	ПРО КАЗНУ 601-17	пятое
15.	Повышения квалификации ППС	ПРО КАЗНУ 602-17	шестое
16.	Материально-техническая база	ПРО КАЗНУ 603-17	пятое
17.	Социальная работа Воспитательная работа	ПРО КАЗНУ 604-17	пятое
18.	Инновационная деятельность	ПРО КАЗНУ 605-17	четвертое
19.	Редакционно-издательская работа	ПРО КАЗНУ 606-17	четвертое
20.	О планировании и координации деятельности учебно-методического объединения Республиканского учебно-методического Совета министерства образования и науки Республики Казахстан	ПРО КАЗНУ 607-17	пятое
21.	Управление уровнем ИТ-сервиса	ПРО КАЗНУ 609-17	третье
22.	Управление изменениями в корпоративной системе университета	ПРО КАЗНУ 610-17	третье
23.	Управление инцидентами в информационных системах университета	ПРО КАЗНУ 611-17	третье
24.	Бухгалтерский учет и отчетность	ПРО КАЗНУ 612-17	четвертое
25.	Финансово-экономический анализ	ПРО КАЗНУ 613-17	четвертое
26.	Копировально-множительная и вычислительная техника	ПРО КАЗНУ 614-17	пятое
27.	Управление инфраструктурой и производственной средой	ПРО КАЗНУ 615-17	четвертое

28.	Научно-исследовательская деятельность и публикационная активность	ПРО КАЗНУ 616-17	первое
29.	Профориентационная работа	ПРО КАЗНУ 701-17	пятое
30.	Организация и планирование учебного процесса	ПРО КАЗНУ 704-17	четвертое
31.	Оценка знаний	ПРО КАЗНУ 706-17	шестое
32.	Ликвидация задолженности	ПРО КАЗНУ 707-17	шестое
33.	Контроль качества учебного процесса	ПРО КАЗНУ 708-17	пятое
34.	Профессиональная практика обучающихся	ПРО КАЗНУ 709-17	пятое
35.	Трудоустройство	ПРО КАЗНУ 710-17	пятое
36.	Контрольно-измерительные приборы	ПРО КАЗНУ 712-17	пятое
37.	Государственные закупки	ПРО КАЗНУ 713-17	пятое
38.	Научно-методическое обеспечение учебного процесса	ПРО КАЗНУ 716-17	четвертое
39.	Работа со студентами	ПРО КАЗНУ 717-17	четвертое
40.	Новые образовательные технологии	ПРО КАЗНУ 718-17	третье
41.	Регистрация обучающихся на учебные дисциплины	ПРО КАЗНУ 719-17	третье
42.	Научно-исследовательская/ экспериментально-исследовательская работа магистрантов	ПРО КАЗНУ 720-17	третье
43.	Оценка знаний обучающихся в форме компьютерного тестирования	ПРО КАЗНУ 721-17	второе
44.	Научно-исследовательская работа докторантов PhD	ПРО КАЗНУ 722-17	второе
45.	Мониторинг учебных занятий	ПРО КАЗНУ 723-17	первое
46.	Внутренний аудит	ПРО КАЗНУ 801-17	пятое
47.	Управление несоответствиями	ПРО КАЗНУ 802-17	шестое
48.	Корректирующие действия	ПРО КАЗНУ	пятое

		803-17	
49.	Управление рисками	ПРО КАЗНУ 805-17	первое
50.	Работа Art-центра	ПРО КАЗНУ 901-17	четвертое
51.	Работа с молодежными организациями	ПРО КАЗНУ 902-17	четвертое
52.	Издательский дом «Қазақ Университеті»	ПРО КАЗНУ 907-17	четвертое
53.	Имиджевой политики и связи с общественностью	ПРО КАЗНУ 908-17	четвертое
54.	Прием зарубежных специалистов	ПРО КАЗНУ 909-17	третье
55.	Оформление и заключение международных договоров	ПРО КАЗНУ 910-17	третье
56.	Взаимодействия мониторинга учебных занятий и общественной безопасности	ПРО КАЗНУ 724-18	первое
57.	Службы оперативного реагирования комплексной системы безопасности	ПРО КАЗНУ 725-18	первое
58.	Оказания визовой поддержки	ПРО КАЗНУ 911-18	первое
59.	Служба аккредитации и лицензирования	ПРО КАЗНУ 726-18	первое
60.	Рекрутинг, прием и работа с иностранными студентами	ПРО КАЗНУ 727-19	первое

Стандарт 9. Выпускники

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие

получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chemistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки. Например, обучающиеся юридического факультета за период прохождения всех практик получают необходимые навыки работы в государственных организациях по профилю: суды, прокуратуры, местные и региональные органы исполнительной власти.

Для развития партнёрских отношений между выпускниками КазНУ имени аль-Фараби, сохранения единства ценностей и интересов существует ассоциация выпускников: <http://av.kaznu.kz/>.

Совершенствование образовательной программы

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «По-

ложение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

SWOT-АНАЛИЗ реализации образовательной программы

S (strength) – сильные стороны (потенциально)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние)
Высококвалифицированный ППС	Необходимо обновить вычислительные кластеры
O (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Академическая мобильность	-

6B07301 Геодезия и картография

Стандарт 1. Цели образовательной программ

Цель аккредитуемой программы 6B07301 (5B071100) Геодезия и картография в полной мере соответствуют миссии университета, которые размещены на сайте (<http://www.kaznu.kz/ru/14960/page/>), ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Цели образовательной программы отражены в официальных документах «Паспорт образовательной программы «Геодезия и картография»»; Учебный план по ОП; Каталог по ОП, утвержденном проректором по учебной работе А.К. Хикметовым на заседании научно-методического совета университета.

Выше перечисленные документы доступны на сайте университета в разделе «Обучение» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy.

Цель данной ОП совпадает с миссией, целями и задачами университета, что позволяет сделать вывод о их взаимосогласованности.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности 6B07301 (5B071100) – «Геодезия и картография» выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 6B07301 (5B071100) – «Геодезия и картография» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что в университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализа-

ции и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов КазНУ им. аль-Фараби (индикативные показатели, которые утверждаются в начале учебного года Ученым советом университета)** позволяющее материально стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательная программа 6В07301 (5В071100) Геодезия и картография имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения. В целом, структура ОУП (Основная учебная программа), объем, содержание, перечень дисциплин соответствуют целям образовательной программы и позволяют достичь результатов обучения программы.

Содержание образовательной программы бакалавриата состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) и включают дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ), а также учебную, производственные и преддипломную практики. Для улучшения качества подготовки обучающихся по данной образовательной программе, заключены договора с базами практик, а также имеются соглашения о сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы студентов, методы и технологии обучения, используемые в учебном процессе, отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат студентов в кредитах. Образовательная траектория формируется при непосредственном участии студентов.

Функционируют филиалы кафедры картографии и геоинформатики на базе РГКП «Картографо-геодезический фонд» и ТОО "Leika Geosystems Kazakhstan", которые созданы приказом ректора № 102 и № 103 от 30.03.20 г., где проводят обучения практико-ориентированных занятий, рубежные контроли совместно со специалистами от производств.

Обучение по программе «Геодезия и картография» проводится по очной форме. Всего по программе «Геодезия и картография» обучается 336 студентов, из них 333 на основе образовательного гранта, 2 на сокращенной форме обучения после колледжа, 1 студент – на платной основе.

Динамика набора в основном ровная, только в 2018 году наблюдался резкий скачок вверх почти в 3, 5 раза по отношению к предыдущем и последующим го-

дам, это связано с увеличением образовательных грантов на данную специальность.

Итоговая аттестация формируется в реализации дипломной работы (проекта). Описание этапов выполнения и оформления дипломной работы (проекта) закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите дипломной работы/проекта» - на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/12900> , а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся», <https://www.kaznu.kz/ru/20577/page>.

Тематика дипломных работ (проектов) разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается советом факультета. Тематика дипломных работ (проектов) должна соответствовать специальности и профилю подготовки специалистов. Тема дипломной работы (проекта) закрепляется за студентом в начале выпускного курса и утверждается приказом ректора высшего учебного заведения.

Научными руководителями дипломных работ (проектов) назначаются профессора, доценты, наиболее опытные преподаватели и научные сотрудники университета, либо научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты других организаций, область научных исследований и научных публикаций которых соответствует профилю специальности обучающегося.

По окончании обучения студенту присуждается степень бакалавра техники и технологий по образовательной программе 6В07301 (5В071100) - «Геодезия и картография» согласно ГОСО РК 2018г.

В целом учебный план образовательной программы бакалавриата соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

1) Совершенствовать образовательную программу по специальности 6В07301 (5В071100) – Геодезия и картография, опираясь на профстандарты разработанные отраслевыми объединениями работодателей «Атамекен» и утвержденными Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан.

Так для данной специальности профстандарт отсутствует, необходимо опираться на родственные профстандарты. (<https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk>)

2) Мотивировать ППС на изучения английского языка, с целью возможности преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Требования высшего учебного заведения к подготовке студентов отражены в официальном документе «Академическая политика», доступном для всех пользователей на сайте КазНУ и в систему «Univer» (ссылка: <https://www.kaznu.kz/ru/15765/page/>).

На образовательные программы бакалавриата принимаются лица, имеющие общее среднее, техническое и профессиональное, послесреднее, высшее образование и сдавшие вступительные испытания в форме Единого национального тестирования (ЕНТ) и/или письменного вступительного/творческого экзамена.

Проходной балл ЕНТ для поступления в КазНУ им. аль-Фараби по стандартным программам высшего образования составляет не менее 65 баллов, в том числе не менее 5-ти баллов – по истории Казахстана, математической грамотности, грамотности чтения – язык обучения, и не менее 5-ти баллов по каждому профильному предмету.

Зачисление обучающихся на образовательные программы бакалавриата осуществляется Приемной комиссией КазНУ им. аль-Фараби в период с 10 по 25 августа приказом ректора университета.

По образовательной программе 5B071100 (6B07301)-«Геодезия и картография» зачислены и обучаются иностранные студенты из Монголии -2; Туркменистана – 1; Узбекистана – 1; РФ- 1; Турции – 1; Китая – 1.

Обладатели образовательного гранта высшего образования за счет средств республиканского бюджета или местного бюджета, а также студенты, оплачивающие обучения за счет собственных средств или иных источников, иностранные студенты выбирают образовательную программу из соответствующей группы образовательных программ.

Академический период представляет собой семестр продолжительностью 15 недель. Каникулы предоставляются студентам не менее 2 раз в течение учебного года, общая продолжительность которых должна составлять не менее 7 недель, за исключением выпускного курса.

В процессе обучения студентов в рамках аккредитуемой образовательной программы задействованы такие кафедры: информатики, математического и компьютерного моделирования, истории Казахстана, теоретической и ядерной физики, гражданского права и гражданского процесса, трудового права, философии, иностранных языков и др.

Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости студентов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и доленое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра студентов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки студентами.

По дисциплинам профессионального блока предусмотрены практико-ориентированные занятия, а именно: на базе Leica Geosystems Kazakhstan» проводятся занятия по дисциплинам: Современные геодезические оборудования, Автоматизированные системы обработки, Инструментоведение; на базе РГКП «Наци-

ональный картографо-геодезический фонд» проводятся занятия по дисциплине: «Фотограмметрия».

За аккредитуемый период 5 студентов специальности выезжали по академической мобильности сроком на 1 семестр в вузы дальнего зарубежья: Венгрия. г. Будапешт, Университет Обуда, Чехия, Университет Оломоус, Университет естествознания в Индии.

Академическая мобильность студентов финансировалась за счет средств МОН РК, программы ЭРАЗМУС +, DAAD и других источников финансирования.

Студенты активно участвуют в Республиканской предметной олимпиаде и в международной научной конференции студентов, магистрантов и молодых ученых «Фараби элемі» с выдачей дипломов и сертификатов

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения по образовательной программе.

Учебная, производственные и преддипломная практики аккредитуемой образовательной программы обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Итоговая аттестация выпускников вуза проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и учебными планами специальностей в форме сдачи государственного(ых) экзамена(ов) по специальности (учебным дисциплинам специальности) и/или защиты дипломной работы (проекта).

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе высшего образования, присуждается академическая степень «бакалавр» или присваивается квалификация и выдается диплом государственного образца с приложением (транскрипт).

Университет дополнительно выдает выпускнику аккредитованной образовательной программы общеевропейское приложение к диплому (Diploma Supplement).

Результаты мониторинга удовлетворенности обучающихся осуществляется через Центр социологических исследований и социального инжиниринга КазНУ им. аль-Фараби, который осуществляет руководство и координацию проведения всех видов анкетирования ("Преподаватель глазами студентов", "Куратор-эдвайзер глазами студентов", "Преподаватель глазами коллег", "Эффективность учебного процесса и удовлетворенность студентов качеством образования", «Поддержи свой ALMA MATER», "Адаптация первокурсников", "Социальное самочувствие студентов", "Оценка основных параметров образовательного процесса") по университету, которые направлены на внутривузовский контроль качества образования. Координация проведения анкетирования "Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников" осуществляется Центром карьеры и бизнеса. Сбор и обработка результатов анкетирования осуществляется согласно Плану Центра и публикуются на сайте университета и Центра: <http://www.kaznu.kz/ru/8807/page/>, <http://csisi.ucoz.org/>.

Предложения со стороны комиссии:

- 1) Систематизировать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников.
- 2) Мотивировать студентов на: активное участие не только в республиканских олимпиадах, но и олимпиадах международного уровня; создание Start up проектов.
- 3) Вовлекать большее количество студентов на выполнение научно-исследовательских работ.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Профессорско-преподавательский состав (ППС), реализующий кластер программ, сформирован из высококвалифицированных преподавателей, имеющих учёные степени и звания. Сильными сторонами кадрового потенциала является наличие научных школ в области геоинформатики, прикладной геодезии, геоморфологии, прослеживается стабильность коллектива, а также существенное количество кадров, пришедших из производственной сферы и выполняющих научные проекты по коммерциализации в горнодобывающих отраслях РК.

Направления и индикаторы развития кадров университета закреплены в «Стратегии развития Казахского национального университета имени аль-Фараби до 2020 г.».

Текущая численность кадров на выпускающей кафедре картографии и геоинформатики практически отсутствует. К преподаванию специальных дисциплин активно привлекаются преподаватели-практики.

Учебная нагрузка и штат кафедр утверждается ежегодно на последнем в учебном году заседании Учёного совета КазНУ имени аль-Фараби.

На сегодня на выпускающей кафедре докторов наук – 5; докторов PhD – 7; кандидатов наук – 7; магистров – 12.

Данные, свидетельствующие об активном участии ППС в учебном, научном, воспитательном процессе, отражены во вкладках «Инфографика», «Научные проекты и исследования», «Публикации», «Награды и достижения кафедры» раздела «Кафедра картографии и геоинформатики» на веб-сайте университета, который доступен всем желающим ознакомиться с работой выпускающей кафедры специальности Геодезия и картография (ссылка: <https://www.kaznu.kz/ru/20002/adverts/>).

Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в индикативном плане каждого преподавателя, выполнение которого ежемесячно обсуждается на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Преподаватель глазами студен-

тов», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

За 2019-2020 годы преподавателями, реализующим ОП, опубликована 15 статей, индексируемые в базе данных Scopus, 5 статей в Web of Science и др., выпущена монография на английском языке издательством Springer.

Но, необходимо отметить, что реализация основной образовательной программы подготовки студентов по специальности 6B07301 (5B071100) – «Геодезия и картография», обеспечивается педагогическими кадрами, где 20% ППС не имеют базового образования, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

В ходе беседы с ППС, было выявлено, что для восполнения необходимых компетенций, они систематически повышают свою квалификацию через Институт повышения квалификации при КазНУ им аль-Фараби, а также на базе научно-исследовательских институтов таких как ДТОО «Институт ионосферы», «Институт космической техники и технологии», «Институт географии», а также на базе фирм, занимающихся продвижением современного геодезического оборудования и программных продуктов для цифровой картографии.

Предложения со стороны комиссии:

1) 20 % штатных ППС пенсионного возраста не имеют базового образования по специальности Геодезия и картография, данный факт необходимо учитывать при проведении ежегодного конкурса университетом на замещения вакантных должностей ППС;

2) Активизировать работу по привлечению в штат остепененных ППС по аккредитуемой специальности до 40 лет, в целях омоложения кадрового потенциала выпускающей кафедры;

3) Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки студентов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки студентов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о достаточно хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются для реализации образовательной программы используемый аудиторный фонд оборудован в соответствии с современными требованиями. Кафедра укомплектована компьютерами, имеется доступ к сети Интернет.

На кафедре имеется и используется в учебном процессе современное геодезическое оборудование (Электронные тахеометры, теодолиты и нивелиры производства ведущих фирм-производителей высокоточного геодезического оборудования (Leica, Trimble, Topcon, Sokkia), GPS приемники и контроллеры Trimble, навигаторы Garmin и др.), последний закуп геодезического оборудования университетом был произведен в 2013 году.

Кафедра располагает учебно-научной лабораторией «Прикладной геодезии, цифровой картографии и фотограмметрии», научно – исследовательской лабораторией геоинформационного картографирования, центром ГИС технологий и ДЗЗ, а также при кафедре функционирует ГИС - Центр молодых учёных кафедры и учебный геодезический полигон на территории КазНУ.

Лаборатории укомплектованы лицензионными программными продуктами, используемые в учебном процессе, а также они соответствуют санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В целом университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных Основным учебным планом.

Предложения со стороны комиссии:

Хотя основные практические занятия по ОП геодезия и картография проходят на филиалах кафедры (ТОО «Leika Geosystems Kazakhstan», РГКП «Картографо-геодезический фонд», которые предоставляют современное геодезическое и картографическое оборудование, необходимо продолжить оснащение лабораторий по специальности 6В07301 (5В071100) – «Геодезия и картография» современными электронными приборами в целях проведения учебных практик на полигоне, который расположен на территории университета, так как вынос дорогостоящего оборудования с предприятий запрещен.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой общей площадью 17856,6 м², оснащенное новыми технологиями и коммуникационными решениями, гармонично переплетающимися с элементами восточного стиля.

В структуре Библиотеки имеются 3 управления, в которых работают 82 сотрудника: управление комплектования и хранения основных фондов; управление

информационного обслуживания; управление автоматизации библиотечно-информационных процессов (<http://elibrary.kaznu.kz/ru/node/70>).

Выше перечисленные управления являются структурным подразделением Казахского национального университета имени аль-Фараби, которые обеспечивают информационно-библиотечное обслуживание учебного, научно-исследовательского процессов для 25 тысяч студентов и магистрантов, обучающихся на 16 факультетах университета и 3000 чел. профессорско-преподавательского состава (ППС) и сотрудников университета.

На регулярной основе приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания на государственном, английском и русском языках. В научной библиотеке ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата.

Система информирования студентов включает внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронной почты обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также обучающиеся всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В университете доступны информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>;
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>;
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>;
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>;
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>;
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>;
- Возможность преобразования сайта для слабовидящих;
- Мобильное приложения для обучающихся;
- Корпоративная сеть WiFi;
- - ИС «UNIVER»;
- ИС «НАУКА»

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км.медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Предложения со стороны комиссии:

- Активизировать работу по закупу учебников для аккредитуемой специальности на казахском, русском, английском языках

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы. Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и согласно Уставу Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» Министерства образования и науки Республики Казахстан, утвержденный приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2012 года №552, учредителем Казахского Национального Университета имени аль-Фараби является Правительство Республики Казахстан.

Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и

ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В университете функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями. Реагирование на потребности рынка труда осуществляется преимущественно в рамках деятельности кластера, где происходит постоянный мониторинг кадровой потребности, на основе которого составляется государственный заказ на подготовку специалистов в области геодезии и картографии.

Кафедрой «Картографии и геоинформатики» ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает студентам помощь в подборе мест работы. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками. Ежегодно в последнюю субботу мая кафедра организует встречу с выпускниками

Предложения со стороны комиссии:

1) Установить постоянную связь с выпускниками специальности 6В07301 (5В071100) – «Геодезия и картография», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

6В05203 Гидрология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Миссия университета: формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан

страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение: трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса; интеграция образования, науки и инновации; формирование модели Университета 4,0; обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ; подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

Миссии вуза и Политики в области качества переутверждены на заседании Ученого совета, протокол №1 от 25 сентября 2017 года и размещены на сайте www.kaznu.kz, <https://portal.kaznu.kz/>

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте КазНУ им.аль-Фараби: <https://www.kaznu.kz/>.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности бакалавриата 6В05203 – Гидрология выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы бакалавриата 6В05203 – Гидрология выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата 6В05203 – Гидрология. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе бакалавриата, представлены дисциплины учебного плана набора 2018-2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы бакалавриата соответствует ГОСО и типовым программам. ОП подразделяется на несколько блоков: блок естественных наук и математики, блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин, блок общепрофессиональных и специальных дисциплин, соответствие уровня естественнонаучной и профессиональной подготовки, связь учебного процесса и производства, выпускная квалификационная работа. В отчете отображена систематичность проведения анализа методик обучения и содержания курсов. Обучение студентов инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изу-

чении специальных дисциплин по принципу от простого к сложному, окончательно приобретение навыков инженерного проектирования закрепляется в выпускной квалификационной работе.

Учебным планом предусмотрены согласно содержанию, ОП 6В05203 – Гидрология профессиональная практика составляет 16 кредитов, из них учебная – 8 кредитов, производственная – 5 кредитов, преддипломная – 3 кредитов.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы студентов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат студентов в кредитах, непосредственном участии студентов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата 6В05203 – Гидрология. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены долгосрочные договора на прохождение практик с: РГП «Казгидромет», ТОО «Институт географии», «НИИ проблем экологии», ГУ «Казселезащита» МВД РК, Проектным Институтом «Казгипроводхоз». Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Обучение ОП 6В05203 - Гидрология завершается выполнением выпускной квалификационной работы (ВКР), содержащей элементы научно-исследовательской или расчетно-аналитической деятельности. ВКР является важнейшим заключительным этапом обучения студента в вузе и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний студента; развитие расчетно-графических навыков студента; овладение навыками самостоятельного решения научно-исследовательских и инженерных задач и т.д. В ходе выполнения ВКР студент должен использовать все знания и навыки, полученные им в период теоретического обучения, профессиональной практике. Трудоемкость ВКР составляет 5 кредитов ECTS.

При формировании выпускной квалификационной работы обеспечиваются выполнение следующих требований: соответствие названия работы ее содержа-

нию, четкая целевая направленность актуальность; логическая последовательность наложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах; корректное изложение материала с учетом принятой научной терминологии; достоверность полученных результатов и обоснованность выводов; научный стиль изложения; оформление работы в соответствии с требованиями по оформлению. Выпускные квалификационные работы выполняются обучающимися самостоятельно под руководством научного руководителя и проверяются на наличие заимствований по программе Антиплагиат КазНУ <https://kaznu.antiplagiat.ru/>.

Образовательная программа 6В05203 - Гидрология обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы студентов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы 6В05203 - Гидрология соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

Совершенствовать образовательную программу по специальности 6В05203 Гидрология с возможностью преподавания 30% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок бакалавров.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема бакалавров и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся в ОП 6В05203 - Гидрология. Дается описание процесса обучения студентов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения студентами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости студентов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра бакалавров очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки студентов.

Одаренные студенты, принимающие активное участие в общественной и научной жизни университета, имеют приоритетное право при присуждении именных стипендий, льгот, наград. Меры поддержки одаренных студентов заключаются в предоставлении успешно обучающимся лицам скидки на оплату обучения в университете в размере от 20 до 50%; премирование студентов за высокий уровень проведения культурно-познавательных мероприятий; финансирование расходов студентов-участников международных и республиканских научно-

практических конференций, творческих конкурсов, смотров и т.д., принявших участие в разработке лучшего научного проекта; проведение конкурсов «Лучший студент года», «Лучший студенческий start-up проект». Университет предоставляет снижение стоимости обучения для льготной категории абитуриентов: - абитуриенты из малообеспеченной и многодетной семьи – 20%; - абитуриенты, находящиеся под опекой, инвалиды – 30%; - абитуриенты – сироты – 50%.

По дисциплинам «Гидрометрия 1», «Гидрометрия 2» «Гидрологические расчеты 1» и «Гидрологические расчеты 2» предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков студентами.

За аккредитуемый период студенты специальности активно участвовали в научных конференциях, проектах кафедры.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения по образовательной программе 6В05203 - Гидрология. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и студентов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Реализация образовательной программы 6В05203 - Гидрология обеспечивается педагогическими кадрами основной выпускающей кафедры «Метеорология и гидрология» имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП 6В05203 - Гидрология составляет 20 человек. Из них штатных -16 чел. (80 %), в том числе штатных преподавателей с учеными степенями и званиями - 10 чел. (63%), из них доктора наук, профессора– 10 %. Кроме этого для чтения лекции и проведения лабораторных занятий по дисциплинам: «Моделирование гидрологических процессов», «Эколого-экономические основы водопользования» привлекаются специалисты с Казахстанского Агентства Прикладной Экологии и Института географии и водной безопасности. Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Моделирование гидрологических процессов» привлечены ведущие специалисты РГП «Казгидромет» «Моделирование гидрологических процессов», занимающиеся прогнозами колебаний и будущих изменений водных ресурсов на основе региональных и глобальных моделей климата.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Преподаватели кафедры активно участвуют в выполнении научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ, что подтверждено отчетами о научно-исследовательских и научно-методических работах, участием в научных конференциях, участвуют в международных и республиканских конференциях, публикуются в журналах, индексируемых РИНЦ, журналах КН МОН РК, журналах, входящих в базу Scopus.

Преподаватели кафедры: Дускаев Касым Коянбаевич, Чигринец Александр Георгиевич, Мусина Айнур Каировна, Жанабаева Жанара Ануарбеккызы имеют научную активность по проекту «Оценка влияния природных факторов и хозяйственной деятельности на состояние водных объектов урбанизированных территорий (на примере г.Алматы)» на 2018-2020 гг., руководитель проекта – Дускаев К.К.;

Бурлибаева Диана Маликовна – менеджер проекта «Экологический сток – основа сохранения экологической системы», 2018-2020 гг.; Достоева Айгерим Жакыпбаевна – участник проектов «Ресурсы речного стока в трансграничных бассейнах рек Или и Ертис в условиях изменения климата и роста антропогенных нагрузок», 2018-2020 гг., «Оценка и прогноз водообеспеченности природно-хозяйственной системы Ертисского бассейна с учетом перспектив сельскохозяйственного освоения территорий и межбассейнового перераспределения водных ресурсов», 2017-2019 гг.;

Давлетгалиев Сакен Каламкалиевич, Абдрахимов Рустам Гарифович, Дускаев Касым Коянбаевич, Джусупбеков Даулет Калибекович, Мусина Айнур Каировна, Нарбаева Каракоз Турсынбековна - члены совета РУМС факультета географии и природопользования по ОП 6В05203 Гидрология; Джусупбеков Даулет Калибекович, Бурлибаева Диана Маликовна – члены диссертационного совета в КазНАУ; Абдрахимов Рустам Гарифович – член редакционной коллегии ежеквартального научно-технического журнала «Гидрометеорология и экология»; Нарбаева Каракоз Турсынбековна – ответственный секретарь журнала Вестник КазНУ, серия географическая.

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по специальности 6В05203 - Гидрология, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых

дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки бакалавров к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки бакалавров соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра электроэнергетики и физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать оснащение лабораторий по специальности 6В05203 Гидрология современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью

канала между корпусами 10 Gb и 180 км. медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями. При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках.

В научной библиотеке «им. аль-Фараби (17846,1 м²)» имеется 4 читальных зала (660,8 м²), где ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата, оснащенных компьютерами с доступом в Интернет и монитором размером 17 дюймов. Через эти компьютеры студенты могут подключиться к цифровому архиву университета, чтобы получить доступ к учебникам и журналам. Кроме того, существует возможность подключения к цифровым архивам за пределами университета. Университет заключил соглашения с подписками на базы данных EBSCO, а также базы данных научных журналов, таких как Springer, Elsevier и другие. Доступ открыт с любого компьютера университета. Книжный фонд библиотеки на 01.12.2019 г. составляет – 2 231323 экз. книг.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг: корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>, сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>, сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>, корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>, социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>, корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих, мобильное приложения для обучающихся, корпоративная сеть WiFi, ИС «UNIVER», ИС «НАУКА», система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом», система электронного документооборота «DIRECTUM», система коридорной печати, корпоративные сайты.

В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы: корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ; информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава. Дополнительно блог ректора на сайте <http://virtualreception.kaznu.kz/home/instructionvirtualreception>. Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

Основные цели корпоративного сайта университета (<http://www.kaznu.kz>.) - повышение информированности бакалавров, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об ак-

туальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в трех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии. На портале размещены виртуальные приемные ректора, проректоров и деканов факультетов, личные кабинеты студента/студента, эдвайзера, электронная библиотека, модули межсессионного тестирования и анкетирования, объявления, **организационно-правовые документы, планы и отчеты.**

Информационное обеспечение ОП 6В05203 - Гидрология соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика **КазНУ имени аль-Фараби** нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год, который формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом университета. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой метеорологии и гидрологии ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает студентам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке бакалавров к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Стандарт 9 – соответствует

6B06105 Математическое и компьютерное моделирование

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа «6B06105 – Математическое и компьютерное моделирование» реализуется в соответствии с миссией КазНУ имени аль-Фараби, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Стратегия развития КазНУ имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия КазНУ имени аль-Фараби - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года) и размещены на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/14960/page/>.

Университет осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Республики Казахстан, законами Республики Казахстан "Об образовании" от 27 июля 2007 года, "О науке" от 18 февраля 2011 года, "О коммерциализации научной и (или) научно-технической деятельности" от 31 октября 2015 года и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан, регламентирующими образовательную и научную деятельность, а также Уставом Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Реализация ОП осуществляется на основе законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, стратегического плана развития университета, миссии университета, современных требований к специалистам данного профиля с учетом отечественного и мирового по их профессиональной подготовке. Положения и требования ГОСО по аккредитуемой образовательной программе определяет ее специфику.

В соответствии с миссией основной стратегической целью развития образовательной программы является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов, обладающих достаточным знанием математического моделирования в области физики, химии, механики, экономики, биомедицины и др. Цели образовательной программы соответствуют стандартам высшего профессионального образования РК, миссии вуза и запросам потенциальных потребителей программы.

Цели образовательной программы направлены на подготовку:

- конкурентоспособных специалистов, обладающих достаточным знанием математического моделирования в области физики, химии, механики, экономики, биомедицины и др.
- специалистов способных разрабатывать типовые математические модели, подбирать соответствующий математический аппарат для их реализации;

разрабатывать программные комплексы и производить анализ полученных результатов;

- студентов к проведению научных исследований, совершенствованию и разработке теорий и методов математического и компьютерного моделирования, к практическому применению полученных знаний и результатов в различных отраслях экономики, а также, на удовлетворение потребностей казахстанских и зарубежных высших учебных заведений и научно-исследовательских центров.

ОП Математическое и компьютерное моделирование имеет четко сформулированные цели, соответствующие требованиям ГОСО и Типового учебного плана по специальности 6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование: формирование фундаментальных знаний, умений и навыков, компетенций, необходимых в профессиональной деятельности; формирование экологической, физической, эстетической, правовой культуры, общечеловеческих и социально – личностных ценностей, цели ОП пересматриваемы с учетом потребностей общества, экономики и современного рынка труда.

Обеспечению прозрачности образовательной программы способствует документация, фиксирующая цели образовательной программы. КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Реализация образовательных программ обеспечивается методологией соответствия современным технологиям: модульной технологии планирования образовательного процесса; технологиям концептуальных подходов к реализации ОП – компетентностно-ориентированного и студентоориентированного; технологиям обучения - активными, интерактивными, коммуникативно-деятельностными, исследовательскими и др.; технологиям контроля ожидаемых и полученных результатов (критериального, суммативного).

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования.

Необходимо отметить, о эффективном механизме обеспечения достижения и корректировки целей образовательных программ. Разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие документации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические ре-

комендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Цели ОП отвечают критериям динамичности, прозрачности, также этому способствует каталог элективных дисциплин, последний регулярно пересматривается с учетом изменений внешней среды и требований рынка труда. Цели ОП достигаются за счет введения различных элективных дисциплин, отражающих специфику программы.

Для достижения целей ОП в университете имеются необходимые ресурсы и высококвалифицированный ППС, обслуживающий ОП.

В рамках ОП кафедра ставит своей целью обеспечение качественного, современного образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства; формирование выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Образовательная программа занесена в реестр ОП. Для совершенствования и корректировки долгосрочных направлений программ университет использует результаты оценивания ОП в реестре. При этом по результатам оценивания кафедры проводит пересмотр ОП специальности «Математическое и компьютерное моделирование». В случае необходимости происходит корректировка учебного плана с целью его актуализации с участием работодателей на следующий учебный год и ОП обновляется в реестре.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности бакалавриата "6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование" выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы бакалавриата "6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование" выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата "6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование".

Университет регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система**

оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательная программа «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование» имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения, концептуально согласующиеся с целями образовательной программы.

Содержание образовательной программы полностью соответствует государственному общеобязательному стандарту образования по специальности бакалавриата «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование» и отражает все необходимые научные, теоретические, практико-ориентированные требования к профессиональным и социальным компетенциям подготовки обучающегося.

Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов.

Учебные планы подразделяются на типовые (ТУП), индивидуальные (ИУП) и рабочие (РУП).

ТУПы разрабатываются по конкретным специальностям высшего образования на основе настоящего Стандарта и утверждаются уполномоченным органом в области образования.

В ТУПе определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности (практики, государственных экзаменов, написания и защиты дипломной работы) в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.

В дополнение к ТУПу ежегодно вузом разрабатывается каталог элективных дисциплин (КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.

В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД должен обеспечивать студентам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.

На основе ТУПа и КЭД по специальности студент с помощью эдвайзера составляются ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого студента. Траектория обучения студента интегрирована с каталогом элективных дисциплин.

В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы (проекта) из ТУПа и дисциплины компонента по выбору из КЭД.

В целях недопущения хаотичного выбора студентами элективных дисциплин и реализации разработанных вузом образовательных программ рекомендуется в рамках КЭД представить на выбор студентам несколько образовательных траекторий – перечней элективных дисциплин и последовательности их изучения, позволяющих студенту «на выходе» в рамках специальности высшего образования освоить образовательную программу, ориентированную на конкретную сферу деятельности с учетом потребностей рынка труда и работодателей.

Рекомендуется

РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПа специальности и ИУПов студентов и утверждается руководителем организации образования на основании решения ученого совета.

В РУПе определяется перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, а также другие виды учебной деятельности (практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы (проекта)).

РУП служит основой для составления расписания учебных занятий и расчета трудоемкости учебной работы преподавателя.

Форма, структура, порядок разработки и утверждения КЭД, ИУП и РУП определяются высшим учебным заведением самостоятельно.

Содержание всех учебных дисциплин определяется учебными программами. Учебные программы подразделяются на типовые, рабочие, а также силлабусы.

Типовые учебные программы (ТУП) разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области образования.

При формировании учебной программы применяется модульный подход. Модульный подход призван обеспечить поэтапное освоение учебной программы в течение 8 семестров продолжительностью 15 недель каждый и летний семестр – 6 недель. Продолжительность и сроки всех периодов каждого учебного года указываются в Академическом календаре, который издается и доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за три месяца до начала учебного года.

В процессе освоения модулей студенты приобретают профессиональные компетенции, которые связаны с формированием методологических принципов

мышления, приобретением теоретических знаний, освоением практических навыков по профилю подготовки, что отражено в модульном справочнике.

Полная учебная нагрузка одного учебного года соответствует 60 академическим кредитам или 1800 академическим часам. При этом в течение одного семестра обучающийся, как правило, осваивает 30 академических кредитов.

Тип ОП "Математическое и компьютерное моделирование": бакалавриат

Сроки ОП: 4 года

Трудоемкость: 240 (209 теор. +31 доп.) академических кредитов

Дисциплины гуманитарного и социально-экономического блока составляют 20%, естественнонаучные и математические дисциплины – 33,5%, профильные дисциплины –46,5%.

Таким образом, в учебном плане уделяется адекватное внимание и время профессиональному компоненту, естественнонаучным дисциплинам и математике, а также дисциплинам гуманитарного и социально-экономического блока.

Объем блока естественных наук и математики в кредитах ECTS -70. Объем блока гуманитарных и социально-экономических дисциплин кредитах ECTS – 48. Объем блока общепрофессиональных и специальных дисциплин в кредитах ECTS - 86. Объем углубленных курсов, определяющих специализацию - 52.

Изучаемые студентами инженерные дисциплины соответствуют уровню полученных ими естественнонаучных и математических знаний

При изучении инженерных дисциплин умение применять естественнонаучные и математические знания в инженерной практике достигается с помощью разработки и анализа математических моделей объектов и явлений, применения аналитических и приближенных методов исследования математических моделей, полученных на основе фундаментальных знаний в области естественных, социально-экономических наук.

При разработке ОП все виды практик привязаны к конкретным модулям, и учебная программа дисциплин этих модулей предполагает подготовку студентов к производственной деятельности на предприятиях, являющихся базами практик.

Исследовательская работа студентов является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедре, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях и т.д.

Учебная и профессиональная практика является частью учебного процесса, и определяют общий уровень подготовки специалистов, обеспечивает приобретение ими навыков и умений самостоятельного решения задач в области проектиро-

вания и разработки современного программного обеспечения, эффективного их применения и грамотной эксплуатации.

Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа обучающихся представляет собой самостоятельное исследование под руководством научного руководителя (консультанта) актуальной проблемы отрасли науки, соответствующей профилю образовательной программы, осваиваемой обучающимся.

Содержание профессионального образования требует постоянной коррекции в соответствии с динамикой рынка труда и теми требованиями, которые связаны с этой динамикой. К участию в оценке качества профессиональной подготовки выпускников привлекаются работодатели, которые мотивированы тем, что в учебный план включены траектории обучения с профессиональными дисциплинами, преподаваемыми представителями работодателей, а также они привлечены к руководству выпускных дипломных работ.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения производственных практик, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

По итогам выполненной исследовательской работы обучающийся публикует научные работы в научных изданиях, а также представляет к публичной защите выпускную работу (дипломная работа/проект).

Учебный план образовательной программы бакалавриата соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Главными потребителями ОП специальности «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование» являются студенты, обучающиеся по этой специальности. В связи с этим их образовательные интересы и потребности являются основополагающими в обеспечении учебного процесса.

Студент ОП 6В06105 – «Математическое и компьютерное моделирование» составляет индивидуальный учебный план на каждый учебный год на основании

типового учебного плана специальности и каталога элективных дисциплин, в котором содержатся сведения о дисциплинах компонента по выбору, их содержании, компетенциях, приобретаемых в результате освоения дисциплины. При составлении индивидуального учебного плана студент выстраивает собственную траекторию обучения, на основе выбираемых им элективных дисциплин. При составлении индивидуального плана особую важность приобретает выборность дисциплин прежде всего методического или географического направлений, поскольку с выбранным направлением обычно связывается дальнейшая учебная и научно-исследовательская деятельность студентов, логично вытекающая в написание выпускной квалификационной работы.

Для обеспечения качества образовательного процесса на факультете создаются комитеты по качеству, в компетенцию которых входит мониторинг качества разработки и реализации образовательных программ и представление методических рекомендаций выпускающим кафедрам и Ученому совету факультета.

Оценка текущего, рубежного и полусеместрового контроля успеваемости составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине, оценка итогового экзамена составляет 40% от итоговой оценки по дисциплине.

Итоговая оценка по дисциплине подсчитывается только в случае, если обучающийся имеет положительные оценки, как по рубежному, так и итоговому контролю.

Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе с цифровым эквивалентом (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D» (100-50), и «неудовлетворительно» – «FX» (25-49), «F» (0-24), и оценкам по традиционной системе. Оценка «FX» выставляется только за итоговый экзамен.

Основной целью освоения образовательной программы является формирование у обучающихся ожидаемых результатов обучения, а на их основе профессиональных компетенций – высокоспециализированных знаний и умений применять данные знания для решения соответствующих профессиональных задач.

Уровень развития профессиональных компетенций определяет конкурентоспособность специалиста на рынке труда как профессионала, способного применить полученные знания в конкретной практической ситуации, чтобы получить требуемый результат с наименьшими затратами и в оптимальный срок.

Связь профессиональных компетенций с теми знаниями, умениями и навыками, которые формируются во время обучения, обеспечивается Европейской рамкой квалификаций для образования в течение жизни (EQF).

Достижение всеми студентами результатов обучения по программе во время учебного процесса обеспечивается подготовкой к различным формам контроля,

проведением коллоквиумов, рубежных контролей, а также выполнением индивидуальных заданий на СРС и СРСП. Контроль достижения студентами результатов обучения по дисциплинам осуществляется на всех трех рубежных контролях РК1, РК2, Midterm и экзамене.

Преподаватели университета до начала очередного учебного года проводят презентацию своей дисциплины, кратко описывая свой курс. Преподаватели университета используют различные современные формы и методы обучения, среди них дистанционное обучение в online режиме. Согласно академическому календарю и графику учебного процесса, утвержденных ученым советом университета, в начале учебного года проводится проверка уровня знаний студентов различными формами контроля текущей, рубежной и итоговой аттестации. Текущий контроль успеваемости систематически проводится на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода, рубежный контроль по окончании его.

Для составления индивидуального плана в помощь студентам преподаватели дают краткую аннотацию дисциплин: место и роль дисциплины в программе специальности, ее новизна, методы и формы обучения. Студенты всех курсов специальности, с целью освоения образовательной программы формирует индивидуальный учебный план (ИУП), который определяет индивидуальную образовательную траекторию обучения каждого студента.

На кафедре среди обучающихся по ОП «Математическое и компьютерное моделирование» проводится воспитательная, информационно-разъяснительная работа, работа по соблюдению кодекса чести студентами и «нулевой терпимости» ко всякого рода бесчестного отношения к учебе, обучению, получению оценок. Дважды в год, перед сессионно-экзаменационным периодом проводится традиционное анкетирование «Преподаватель глазами студентов».

А также для анализа образовательной деятельности и разработки мер по корректировке и усовершенствованию организации научно-образовательного процесса в вузе проводятся:

- анкетирование «Оценка эффективности курсов» – проводится по окончании курса; социологический опрос выпускников КазНУ им. аль-Фараби «Поддержи свою Alma Mater» – проводится ежегодно;

- анкетирование «Оценка удовлетворенности студентов» на основе методологии QS University Rankings Methodology (Student Satisfaction) – проводится ежегодно;

- опрос преподавателей «Преподаватель глазами коллег» – проводится ежегодно;

- анкетирование «Куратор-эдвайзер глазами студентов» – проводится ежегодно;

- анкетирование «Социальная адаптация первокурсников» – проводится ежегодно.

Учебная и профессиональная практика является частью учебного процесса, и определяют общий уровень подготовки специалистов, обеспечивает приобретение ими навыков и умений самостоятельного решения задач в области проектирования и разработки современного программного обеспечения, эффективного их применения и грамотной эксплуатации.

Производственная практика проводится на 2,3,4 курсах в научно-исследовательских институтах и лабораториях, на предприятиях и учреждениях различных форм собственности под руководством руководителя практиканта.

Целью практики является предварительная апробация разработанных программных средств и формирование предложений, но их реализации непосредственно на производстве.

Для реализации одного из ключевых принципов Болонского процесса – принципа содействия академической мобильности – КазНУ им. аль-Фараби поощряет обучение или проведение научных исследований в течение определенного академического периода в другой организации образования и науки (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом кредитов по проведенной учебной и/или исследовательской работе.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

Рекомендуется создать научно-учебную лабораторию по оформлению и выполнению виртуальных работ.

Для работы с современными достижениями информационных ресурсов вузу необходимо приобрести лицензионные программные продукты Autodesk и др. в области разработки решений и сервисов для 3D-проектирования.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Профессорско-преподавательский состав является основной движущей силой в подготовке высококвалифицированных специалистов.

Кафедра предъявляет четкие требования к ППС при формировании состава кафедры.

Кафедра располагает достаточным штатом преподавателей, который определяется количеством дисциплин и контингентом студентов. Штат кафедры опре-

деляется, исходя из нормативной учебной нагрузки, рассчитанной на основе утвержденных рабочих учебных планов (РУП) специальностей, и требований к порядку планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава. В штат кафедры входят заведующий кафедрой, доценты, старшие преподаватели, преподаватели.

Квалификация ППС соответствует профилю кафедры и преподаваемым дисциплинам. Профессорско-преподавательский состав включает в себя достаточное количество специалистов в профильных областях знаний, охватываемых образовательной программой, последовательно проводится профильная переподготовка ППС по направлению образовательной программы. Это позволяет обеспечить студентам возможность выбора или замены преподавателя.

Количество ППС, имеющие ученые степени кандидата и доктора наук соответствуют требованиям, предъявляемым к государственной аттестации высшего учебного заведения.

Образовательную программу обслуживают: 1 академик НАН РК, 3 академика НИА РК, 1 член корреспондент НИА РК, 9 профессоров, 3 доцента, 12 старших преподавателей, 8 преподавателей, в том числе 18 магистров наук, 9 кандидатов наук, 10 докторов наук, 7 докторов PhD.

В 2018-2019 учебном году количество штатных ППС составляло 25, по совместительству - 17. Количество штатных ППС с учеными степенями - 23, остепененные ППС/% с учетом внутренних совместителей - 20/87%, без учета внутренних совместителей - 28. Количество УВП по кафедре – 4.

Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterных и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры.

ППС кафедры участвует в выполнении научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ.

Научные школы или научные направления кафедры, которые возглавляют доктор физико-математических наук, профессора:

- Абдибеков У.С.;
- Шакенов К.К.;
- Хаджиева Л.А.

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по специальности «6В06105 –Математическое и компьютерное моделирование», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

- Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.
- Привлечь на работу молодых специалистов и выпускников программы «Болашақ».

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка студентов специальности «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование» осуществляется в течение всего периода обучения.

В течение всего периода обучения по программе по всем дисциплинам предусмотрены следующие виды контроля: тестовый, письменный, комбинированный.

Все учебные и производственные практики, написание курсовых работ и разработка проектов также способствуют профессиональной подготовке студентов.

Ролью производственной практики и проектов является приобретение и закрепление ключевых компетенций, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности по профилю будущей специальности.

Сроки и содержание профессиональных практик определяются основными (рабочими) учебными планами и отражаются в индивидуальных планах, обучающихся.

Все виды контроля предполагают оценивание сформированности ожидаемых результатов обучения в рамках 100-балльной шкалы. Текущий контроль – это систематическая проверка знаний, обучающихся в соответствии с учебной программой, проводимая преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода. Баллы за выполнение заданий текущего контроля распределяются в силлабусе дисциплины по неделям в соответствии с числом и степенью сложности выполняемых заданий. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Для реализации образовательной программы «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование» имеется учебно-методическая лаборатория «Вычислительных и информационных технологий».

Образовательная деятельность факультета по специальности «6В06105 – Математическое и компьютерное моделирование» осуществляется в условиях развитой материально-технической и социальной базы, структура которой обусловлена содержанием государственного общеобязательного стандарта образования, требованиями служб государственного надзора, принципами государственной социальной политики. Кафедра Математического и компьютерного моделирования обладает достаточными материально-техническими ресурсами для реализации данной ОП. Для проведения лабораторных и практических занятий на кафедре имеется 2 лаборатории, общая площадь которых составляет 134,5м².

Согласно планов кафедры по развитию и обновлению материально-технического обеспечения программы подаются заявки на модернизацию оснащения лабораторий, компьютерных классов на обновление компьютеров, а также оснащений лекционных аудиторий.

В университете имеется современная учебно-лабораторная база, аудитории, компьютерное оборудование и программное обеспечение. ППС и студенты имеют доступ к международным базам данных научно-исследовательских работ, сформирована система профессиональной практики и трудоустройств.

Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательной программы, соответствуют требованиям безопасности при эксплуатации. На кафедре ежегодно уделяется внимание обновлению материально-технических ресурсов сопровождения ОП, сохраняя положительную динамику ее развития.

Материально-техническая база университета значительно модернизирована за счет обновления компьютерного парка, лабораторного оборудования, учебной и офисной мебели, приобретения мультимедийного и типографского оборудования.

Университет создал максимально-благоприятные условия для внеучебного время проведения студентов, имея оснащенную компьютерами библиотеку. По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, расположенный на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

1. Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

2. <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей.

3. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

4. Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters.

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащена большим количеством научно-исследовательской литературы и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таким, как Scopus и Thomson Reuters.

На территории университета работает уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

ОП обеспечена всем необходимым количеством современных интерактивных и инновационных технологий, имеется свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам, доступ бесплатного Wi-Fi на всей территории вуза, богатый библиотечный фонд.

Ежегодно пополняется фонд учебно-методической литературы на государственном языке, увеличивается разработка MOOC, запущенных на образовательных платформах open.kaznu.kz, moocs.kz, omc.moocs.kz, электронных учебников на государственном языке.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВП и ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, заведующих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была сертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской,

инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По образовательной программе ««6B06105 – Математическое и компьютерное моделирование» за последние 5 лет было подготовлено – 249 выпускников.

Данные по выпускникам ОП приведены в таблице 3 – «Выпускники по ОП».

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда.

Для того, чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям кафедры привлекают работодателей к анализу учебных программ, дисциплин, к оценке профессиональных компетенций выпускников, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин.

Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит разные мероприятия.

Также проводятся дни открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специаль-

ностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда.

Стандарт 9 – соответствует

6B07201 Технология фармацевтического производства

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цель образовательной программы по специальности **6B07201-Технология фармацевтического производства** – «качественная и многосторонняя подготовка конкурентоспособных специалистов в области технологии фармацевтического производства, востребованных на рынке труда Республики Казахстан», соответствует миссии университета, состоящей в «формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний».

В описании стандарта отражены основные критерии оценки, в целом позволяющие сделать вывод о согласованности ОП со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза. Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию.

Цель образовательной программы разработана на основании рекомендаций работодателей и потребности фармацевтической отрасли. Цель образовательной программы прописана в Паспорте Образовательной программы по **6B07201-Технология фармацевтического производства**.

Основные положения Стратегии: миссия, видение, цели и задачи Университета были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Вся информация по образовательной программе представлена на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate.

Обучающиеся, преподаватели хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития университета.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза установлено, что проводится мониторинг образовательной программы специальности **6B07201-Технология фармацевтического производства**. В вузе разработано и успешно внедрена рейтинговая система оценки деятельности профессорско-преподавательского состава, структурных подразделений, кафедр и факультетов

позволяющая стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в научно-образовательной, методической и воспитательной деятельности.

В университете имеется внутренняя нормативная документация, по периодической оценке, уровня достижения целей образовательной программы:

- «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби»;
- «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета»;
- «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби»;
- «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В стандарте *«Содержание программы»* дана общая характеристика программы, результаты обучения, достигаемые в процессе обучения, которые соответствуют целям **образовательной программы**. Совокупность этих результатов позволяет бакалавру успешно справляться с профессиональными обязанностями. В соответствии с дисциплинарной структурой в образовательную программу включены элементы новых технологий и современные надлежащие практики международного уровня GxP.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы по технологии фармацевтического производства. Предусмотрено при необходимости корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям фармацевтического рынка. В рамках дуального образования для улучшения качества подготовки обучающихся по образовательные программы заключены договора с базами практик, договора и соглашения о сотрудничестве и т.д. С целью выявления потребностей в подготовке специалистов, а также ключевых требований заинтересованных сторон, выпускающей кафедрой проводятся партнерские связи с работодателями, вопросы обсуждаются на круглых столах и расширенных заседаниях кафедр с участием заинтересованных лиц по вопросам содержания образовательных программ. Следует отметить, что в аккредитуемой образовательной программе прослеживается четкая структура учебной программы по времени и содержанию: четкое разделение циклов по «Модулям», объем модуля, входящие в тот или иной модуль дисциплины, кредитно-бальная система, (в основном объем кредитов указан в ECTS), продолжительность и объем дисциплин ОК и по выбору, дисциплинарная структура ОП.

Обучение по ОП завершается выполнением выпускной квалификационной работы. Итоговая аттестация подразумевает «Написание и защиту дипломной работы

(проекта) или подготовку и сдачу комплексного экзамена», а не выпускную квалификационную работу.

Предложения со стороны комиссии:

Предусмотреть в перспективе создание образовательных программ совместно с другими казахстанскими и зарубежными вузами.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Согласно оценке по данному стандарту следует отметить, что полностью отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению, по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики. Механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций ясен и представлен в полной мере.

Вузом показана политика формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска, прослеживается прозрачность ее процедур. Логистика, регламентирующая жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения) утверждена и опубликована.

Политика вуза в формировании контингента обучающихся заключается в приеме в число обучающихся лиц, наиболее подготовленных к обучению в вузе, осознанно избравших направление специальности.

При приеме и зачислении в университет обеспечивается соблюдение прав граждан, предусмотренных Конституцией РК и действующим законодательством. Следует отметить, что ***проводиться осуществление обратной связи для выявления проблем обучающихся на предмет их удовлетворенности уровнем и качеством преподавания, организацией учебного процесса, процедурой проведения контроля знаний.***

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится мониторинг о наличии ученой и академической степени у ППС по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин. ППС кафедры представлен высококвалифицированными специалистами в разных областях и направлениях технологии химического и фармацевтического производства.

Профессорско-преподавательский состав представлен в достаточном количестве специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой первого года обучения.

В отчетный период (2019-2020 уч. год) качественный состав ППС представлен 5 докторами наук, 16 кандидатами наук, 10 докторами PhD, 19 магистрами. Остепененность по ОП за отчетный период составляет 62%.

Вузом показана политика формирования кадрового состава ППС, характеристика качественного и количественного состава ППС, участие ППС в научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности.

Рабочая нагрузка преподавателя включает учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. научных проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде. Все материалы в отчете имеются.

ВУЗ обеспечивает полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, проводится мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.

Для поддержки молодых преподавателей проводится заседание Школы молодого преподавателя, где опытные преподаватели-наставники проводят мастер-классы по различным актуальным темам. Профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры активно участвуют в научно-исследовательской деятельности посредством выполнения финансируемых г/б и х/д НИР как в КазНУ им. Аль-Фараби, так и в других научных организациях, а при выполнении инициативных НИР, а также в ходе руководства докторантами. Преподаватели ОП участвуют в процессе совершенствования образовательной программы в целом и ее отдельных дисциплин в соответствии с внутренними механизмами обеспечения качества.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка студентов специальности 6В07201-Технология фармацевтического производства осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания - научные принципы, современные методы, анализы - студенты получают из лекционных, семинарских и лабораторных занятий, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время лабораторных работ.

Согласно ОП предусмотрены следующие виды профессиональных практик:

- учебная практика - 1 курс;
- производственная практик - 2 курс;
- производственная практика - 3 курс;
- производственная практика - 4 курс;

- преддипломная практика - 4 курс, что обеспечивает непрерывную практическую подготовку, формирование практических навыков и компетенций в течение всего периода обучения в университете.

По завершении данной образовательной программы ожидается, что студенты будут владеть всеми компетенциями.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Для осуществления образовательного процесса по специальности «Технология фармацевтического производства» представлена развитая инфраструктура, необходимая для успешной реализации образовательной программы.

Имеются лаборатории, оснащенные современным оборудованием для проведения учебных и научных исследований, учебные аудитории, компьютерные классы со специализированным программным обеспечением и доступом в Интернет. Лабораторные практикумы ОП обеспечены необходимым оборудованием и методическими указаниями по их выполнению.

В настоящее время на базе факультета по реализации данной программы функционируют 2 института и 1 научно-исследовательский центр: Центр физико-химических методов исследования и анализа (ЦФХМА), Научно-исследовательский институт Новых химических технологий и материалов (НИИ НХТиМ), Научно-исследовательский центр лекарственных растений.

Для студентов созданы большие возможности и благоприятные условия для самостоятельной деятельности, включающие научную библиотеку КазНУ, доступ в международные базы научной литературы и многие другие библиотеки.

На базе университета по модели «Silicon Valley» создается инновационный IT-технопарк «Альянса университетов Нового Шелкового пути», включающего более 130 университетов стран ЕвразЭС и СНГ, ядром которого является полученный в качестве гранта правительства КНР Суперкомпьютер КазНУ 1620 Терафлопс, входящий в ТОП-500 мира по вычислительной мощности.

На территории университета имеется доступ к интернет-ресурсам, на которых имеются онлайн-библиотеки; официальные сайты казпатента, роспатента, академические ресурсы, предоставляемые библиотекой КазНУ им. аль-Фараби. Все учебные материалы, программные средства, учебная литература и дополнительные ресурсы и оборудование, касающиеся данной ОП доступны для всех обучающихся.

В университете созданы благоприятные условия для внеучебного развития студентов.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Таким образом, исходя из вышеизложенного материального обеспечения соответствует требованиям аккредитации. Вуз постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально - техническую базу.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Для самостоятельной учебной и исследовательской деятельности в университете имеется библиотека с компьютерным оснащением. Также библиотека предоставляет доступ к электронным ресурсам периодических изданий и учебных пособий.

Библиотека располагает всеми видами материалов, необходимых для освоения ОП. В фонд библиотеки входит классический читальный зал, который насчитывает около 3 миллионов экземпляров книг; зал электронной библиотеки на 270 посадочных мест; зал магистрантов, диссертационный фонд; зал периодических изданий, где можно получить доступ к фонду периодических изданий, насчитывающему 299 наименований отечественных и зарубежных, в т.ч. российских журналов за три года и 56 наименований газет за текущий год; зал редких и ценных изданий, насчитывающая более 19000 документов; зал Первого Президента. Библиотека университета предоставляет открытую базу данных рецензируемых журналов и изданий, что позволяет обучающимся осуществлять научную деятельность и публикацию статей в высокорейтинговых мировых журналах. Также библиотека предоставляет доступ к электронным ресурсам периодических изданий и учебных пособий. На территории университета имеется доступ к интернет-ресурсам, на которых имеются онлайн-библиотеки; официальные сайты казпатента, роспатента, академические ресурсы, предоставляемые библиотекой КазНУ им. аль-Фараби.

В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Благодаря системе Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с ак-

тивными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся. В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>

Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>

Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>

Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>

– Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих

– Мобильное приложения для обучающихся

– Корпоративная сеть WiFi

– ИС «UNIVER»,

– ИС «НАУКА»,

– Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»

– Система электронного документооборота «DIRECTUM»

– Система коридорной печать

– Корпоративные сайты

– Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:

– Заявка на общежитие

– Изменение персональных данных

– Внешняя академическая мобильность

– Выдача транскрипта

– Вакантные образовательные гранты

– Академический отпуск уход, возврат

– Загранкомандировка

– Справка ГЦВП

– Справка об обучении

– УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы

– Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ

– Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава

Таким образом, информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности. В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации: это сайт университета, портал для студентов, преподавателей, информационный портал, интернет-

библиотека, сайт департамента международного сотрудничества, сайт для поступающих. Информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках - казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования.

Рекомендации:

Показать возможности системы дистанционного обучения по данной программе.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и важной частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе

индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса КазНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы.

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (*portal.kaznu.kz*).

Вуз обладает достаточной автономностью в распределении ресурсов, включая вознаграждение преподавателей соответствующим образом в порядке достижения общих целей вуза.

Система финансирования КазНУ аль Фараби основывается на принципах эффективности, приоритетности, прозрачности, ответственности, разграничения и самостоятельности всех уровней бюджетов. В университете определены механизмы контроля принятия и распределения финансовых средств и механизмы оценки эффективности использования финансовых ресурсов.

В вузе функционирует результативная система менеджмента качества на основе процессного подхода и проектного управления. Система менеджмента подвергается регулярному обзору, совершенствованию и укреплению при реализации всех видов деятельности.

Таким образом, показано грамотное и эффективное управление вузом в целом, осведомленность и информированность заинтересованных сторон о деятельности вуза, его основных процессах и проектах.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Выпускников нет, так как образовательная программа «Технология фармацевтического производства» является новой ОП для университета и набор студентов для обучения по этой программе произведен впервые в 2019 году.

6B07303 Землеустройство

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа проектируется в соответствии с целями и задачами, согласуется со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза, и соответствующими запросами работодателей. Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющейся образовательной программы бакалавриата современным требованиям находится на достаточном уровне. Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию.

Механизм формирования плана и целей ОП согласуется с потребителями ОП, механизм распространения информации о плане и целях ОП достаточный, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП находится на должном уровне.

В отчете о самообследовании ОП представлена Программа (План) развития ОП за отчетный период.

Сформулированная цель ОП (особенно профессиональная), удовлетворяет требованиям и запросам потенциальных потребителей и государства в целом.

Целью образовательной программы является подготовка квалифицированных кадров в области землеустройства посредством практико-ориентированного обучения с ориентацией на развитие компетенций бакалавра, обеспечивающих конкурентоспособность на рынке труда.

Цели аккредитуемой программы соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/speciality/1626.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности бакалавриата 6B07303 (5B090300) – Землеустройство выяснилось, что они ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы бакалавриата 6В07303 (5В090300) – Землеустройство выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата 6В07303 (5В090300) – Землеустройство. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС кафедры географии, землеустройства и кадастра**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Требования к образованности по основным циклам учебных дисциплин ОП. Основной задачей ОП подготовки выпускников по специальности 6В07303 (5В090300)-Землеустройство является обеспечение условий для: - получение полноценного базового образования по фундаментальным дисциплинам землеустройства; - получение качественного профессионального образования; - овладение гуманитарной культурой, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения к человеку, обществу, окружающей среде, культуре мышления и умения на научной основе организовать свой труд, приобретать новые знания; - продолжение образования на последующей ступени высшего специального образования.

Образовательная программа должна иметь четко сформулированные и документированные результаты обучения. В процессе обучения должны достигаться результаты, которые соответствуют целям реализации основной образовательной программы. Совокупность этих результатов должна позволять бакалавру успешно справляться с профессиональными обязанностями.

В ОП указана структура учебной программы по времени и содержанию: разделение циклов по «Модулям», объем модуля, название дисциплин в структуре модулей, кредитно-бальная система, продолжительность и объем дисциплин ОК и по выбору, дисциплинарная структура ОП.

В отчете показана систематичность проведения анализа методик обучения и содержания курсов.

В отчете указано, что Обучение по ОП завершается выполнением пункта 2.9 Выпускная квалификационная работа подразумевает «Итоговая аттестация обучающихся образовательных программ высшего образования проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи ком-

плексного экзамена, а не выпускной квалификационной работы. Хотя в самом стандарте KazSEE также указана выпускная квалификационная работа.

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2018-2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам.

Обучение магистрантов осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 6B07303 (5B090300) – Землеустройство. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Гармонизировать образовательную программу по специальности 6B07303 (5B090300) – Землеустройство с аналогичными ОП казахстанских вузов для развития внутренней академической мобильности;

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 6В07303 (5В090300) – Землеустройство с возможностью преподавания 20% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема бакалавров и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся.

Дается описание процесса обучения студентов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости студентов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

Студенты и обучающиеся должны принимать непосредственное участие во внутренней системе гарантии качества ОП. Вуз должен организовать специальные механизмы работы с жалобами и предложениями студентов, должна быть обратная связь. В самоотчете указано количество групп, виды групп по курсам.

В самоотчете показано доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей приема у администрации.

Приведены утвержденные программы прохождения всех видов практик. Проведен мониторинг удовлетворенности обучающихся прохождения профессиональных практик (наличие обратной связи).

Представлены данные заслушивания отчетов руководителей практик и их анализ со стороны ответственных ППС кафедры.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и студентов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Количество профессорско-преподавательского состава кафедры географии, землеустройства и кадастра, которые задействованы в процессе обучения студентов в рамках программы «6В07303 – Землеустройство» в текущем учебном году составило 27 преподавателей.

На 2018-2019 учебный год численность штата ППС кафедры географии, землеустройства и кадастра по образовательной программе «6В07303 – Землеустройство» составило штатного ППС - 25, по совместительству – 8, УВП – 3.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в семестровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

ППС кафедры прошедшие курсы английского языка и имеющие сертификаты IELTS, TOEFL за последние 2 года: сертификат IELTS: Қадылбеков М.К., Зулпыхаров К.Б., Якубов Ф.Ф., Жақыпбек А.М., Айдарханова Г. Сертификат TOEFL: Түменбаев М., Калыева А.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по специальности 6В07303 (5В090300) – Землеустройство, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю

преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка студентов специальности 6В07303 (5В090300) – Землеустройство осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов студенты получают из семинарских и лабораторных занятий, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время лабораторных работ. Также студенты проходят ежегодную учебную и производственную практику в течение всех курсов.

Типовые задачи профессиональной деятельности - выполнение геодезических, изыскательских, землеустроительных и кадастровых работ в соответствии с инструкциями по их выполнению, участие в совершенствовании технологии их выполнения.

Представлены базовые и профессиональные компетенции выпускника, отражающие уровни конкурентоспособности будущего специалиста

Показаны направления профессиональной деятельности (организационно-управленческая; производственно-технологическая; расчетно-проектная; экспериментально-изыскательская; образовательная) и требования к ключевым компетенциям.

Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Развитие материально-технической базы происходит при постоянной поддержке со стороны организаций, с которыми заключены договоры о сотрудничестве в подготовке специалистов и бакалавров. Имеется ряд лабораторных помещений, в которых размещено специализированное учебно-лабораторное оборудование. Лабораторные помещения и аудитории оснащены приборами и оборудованием, обеспечивающими учебный процесс в соответствии с образовательным стандартом.

Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. Вуз обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

Основные параметры материально-технического обеспечения образовательного процесса, ориентированные на расширение технологических его возможностей.

Высшее учебное заведение, реализующее данную образовательную программу подготовки дипломированного специалиста, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студента, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей, действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

В отчете представлены данные по: количеству компьютеров, мультимедийных ТСО, компьютерных классов, внедрения ППС ИКТ технологий в учебный процесс.

Указано наличие столовых, медицинских пунктов, сервисных центров, спортивных залов. в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра электроэнергетики и физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспечения. В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.kaznu.kz) - повышение информированности/

В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации – это сайт университета, мероприятия, представляющие деятельности как внутри университета, так и во внешней среде.

Информационное обеспечение образовательного процесса ОП должно включать: доступ к учебной, научной, информационной базам, включая международные источники данных, размещаемых в электронных библиотеках.

Реализация образовательных программ бакалавриата обеспечивается свободным доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всему виду занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио- и видеоматериалами.

Лабораторными практикумами должны быть обеспечены дисциплины: почвоведение, физика, математика, картография, графическое оформление проектов и карт, землеустроительное проектирование, земельный кадастр, мелиорация земель, земельно-хозяйственное устройство и ПНМ, оценка земли и недвижимости, межхозяйственное землеустройство, землеустройство формирований.

Практические занятия – устанавливаются по следующим дисциплинам: философия, история Казахстана, иностранный язык, менеджмент землеустроительных и кадастровых работ, научные основы землеустройства и кадастра.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по специальности соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности.

Высшее учебное заведение в лице данной кафедры, последовательно и методологически сопровождает учебно-воспитательный процесс путем создания и использования мультимедийных электронных учебников, обучающих и контролирующих компьютерных программ, внедрение виртуальных лабораторных работ в сети INTERNET, и других приемов новых информационных технологий, ориентированных на усиление самостоятельной работы студентов.

Вся информация по ОП публикуется на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/speciality/1626. Информационно-справочные и методические материалы, необходимые для освоения образовательной программы представлена на сайте вуза также в личных профайлах обучающихся в информационной системе «UNIVER». Кроме того, ректор организывает отчетные встречи, где можно задать интересующие вопросы <https://www.youtube.com/embed/YbvriHiKAIvQ>. Кафедра географии, землеустройства и кадастра оказывает индивидуальную помощь и консультирование обучающихся по вопросам образовательного процесса в лице эдвайзера и через социальные сети и группы.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

В отчете на 66 стр имеется раздел «8.3 Поддержка профессионального роста ППС» некоторую информацию из этого раздела целесообразно было бы отправить в раздел «Профессорско-преподавательский состав».

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Указаны требования к уровню образованности выпускников (общая образованность, социально-этические компетенции, экономические и организационно-управленческие компетенции, профессиональная компетенция, смена социальных, экономических, профессиональных ролей, географической и социальной мобильности в условиях нарастающего динамизма перемен и неопределенностей).

Ежегодно в период зимних каникул на факультете географии и природопользования КазНУ им. аль-Фараби организуются «День открытых дверей», в котором принимают участие учащиеся школ г Алматы и Алматинской области. Основной целью данного мероприятия является ознакомление с особенностями обучения наших специальностей, научно-исследовательских работах, проводимых на кафедрах факультета, знакомство с научно-исследовательскими направлениями каждой кафедры, встреча школьников с выдающимися учеными факультетов,

знакомство с университетским кампусом, студенческой жизнью и предоставление подробной информации о поступлении в вуз.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 6 апреля 2016 года No 482-V ЗРК «О занятости населения» в нашей стране проводится мониторинг трудоустройства выпускников. Информация и данные о выпускниках формируется на основе Национальной образовательной базы данных и данных ГЦВП по наличию обязательных пенсионных выплат у выпускников раз в полгода, так же по каждому образовательным программа нашего университета на базе выпускающих кафедр ведется мониторинг выпускников, формируется база выпускников «Ассоциации выпускников».

Ежегодно 25 мая организуется университетская встреча выпускников разных лет, наши выпускники участвуют в формировании Эндаумент фонда кафедр и факультетов. Результаты мониторинга трудоустройства выпускников учебных заведений активно применяются для формирования политики в области повышения качества образования.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников –бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

6B07304 Кадастр

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа проектируется в соответствии с целями и задачами, согласуется со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза, и соответствующими запросами работодателей. Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющейся образовательной программы бакалавриата современным требованиям находится на достаточном уровне. Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию. Механизм формирования плана и целей ОП согласуется с потребителями ОП, механизм распространения информации о плане и целях ОП достаточный, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП находится на должном уровне.

Сформулирована цель ОП (особенно профессиональная), она достаточно удовлетворяет требованиям и запросам потенциальных потребителей и государства в целом.

Основной профессиональной целью ОП является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих профессиональными навыками по формированию сведений государственного земельного кадастра в сфере земельных отношений по рациональному использованию и охране земельных ресурсов Республики Казахстан.

Формирование сведений государственного земельного кадастра обеспечивается проведением топографо-геодезических, аэрокосмических, картографических, землеустроительных работ, почвенных, геоботанических обследований и изысканий, работ по мониторингу земель, количественного и качественного учета земель, составлением земельно-кадастрового дела на конкретный земельный участок, изготовлением земельно-кадастровых карт и идентификационного документа на земельный участок.

Цели аккредитуемой программы соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/speciality/1626.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности бакалавриата 6В07304(5В090700) –Кадастр выяснилось, что они ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы бакалавриата 6В07304(5В090700) –Кадастр выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В отчете о самообследовании ОП представлена Программа (План) развития ОП за отчетный период.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы бакалавриата 6В07304(5В090700)–Кадастр. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС кафедры географии, землеустройства и кадастра** позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Требования к образованности по основным циклам учебных дисциплин ОП. Основной задачей ОП подготовки выпускников по специальности 6В07304 (5В090700) – Кадастр является обеспечение условий для:

- получение полноценного базового образования по фундаментальным дисциплинам земельного кадастра; - получение качественного профессионального образования; - овладение гуманитарной культурой, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения к человеку, обществу, окружающей среде, культуре мышления и умения на научной основе организовать свой труд, приобретать новые знания; - продолжение образования на последующей ступени высшего специального образования.

Образовательная программа должна иметь четко сформулированные и документированные результаты обучения. В процессе обучения должны достигаться результаты, которые соответствуют целям реализации основной образовательной программы. Совокупность этих результатов должна позволять бакалавру успешно справляться с профессиональными обязанностями.

В ОП указана структура учебной программы по времени и содержанию: разделение циклов по «Модулям», объем модуля, название дисциплин в структуре модулей, кредитно-бальная система, продолжительность и объем дисциплин ОК и по выбору, дисциплинарная структура ОП.

В отчете показана систематичность проведения анализа методик обучения и содержания курсов.

В отчете указано, что Обучение по ОП завершается выполнением пункта 2.9 Выпускная квалификационная работа подразумевает «Итоговая аттестация обучающихся образовательных программ высшего образования проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена, а не выпускной квалификационной работы. В стандарте KazSEE также указана выпускная квалификационная работа.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 6B07304 (5B090700) – Кадастр. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на

предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Гармонизировать образовательную программу по специальности 6В07304 (5В090700) – Кадастр с аналогичными ОП казахстанских вузов для развития внутренней академической мобильности;

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 6В07304 (5В090700) – Кадастр с возможностью преподавания 20% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Подготовка студентов специальности 6В07304 (5В090700) – Кадастр осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов студенты получают из семинарских и лабораторных занятий, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время лабораторных работ. Также студенты проходят ежегодную учебную и производственную практику в течение всех курсов.

Типовые задачи профессиональной деятельности - выполнение геодезических, изыскательских, землеустроительных и кадастровых работ в соответствии с инструкциями по их выполнению, участие в совершенствовании технологии их выполнения.

Представлены базовые и профессиональные компетенции выпускника, отражающие уровни конкурентоспособности будущего специалиста

Показаны направления профессиональной деятельности (организационно-управленческая; производственно-технологическая; расчетно-проектная; экспериментально-изыскательская; образовательная) и требования к ключевым компетенциям.

В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

Студенты и обучающиеся принимают непосредственное участие во внутренней системе гарантии качества ОП. Вуз организовал специальные механизмы работы с жалобами и предложениями студентов. В самоотчете указано количество групп, виды групп по курсам.

В самоотчете показано доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей приема у администрации.

Приведены утвержденные программы прохождения всех видов практик. Проведен мониторинг удовлетворенности обучающихся прохождения профессиональных практик (наличие обратной связи).

Представлены данные заслушивания отчетов руководителей практик и их анализ со стороны ответственных ППС кафедры. В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и студентов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Количество профессорско-преподавательского состава кафедры географии, землеустройства и кадастра, которые задействованы в процессе обучения студентов в рамках программы 6В07304 (5В090700) – Кадастр в текущем учебном году составило 27 преподавателей.

На 2018-2019 учебный год численность штата ППС кафедры географии, землеустройства и кадастра по образовательной программе «6В07304 – Кадастр» составило штатного ППС - 25, по совместительству – 8, УВП – 3.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в семестровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

ППС кафедры прошедшие курсы английского языка и имеющие сертификаты IELTS, TOEFL за последние 2 года: сертификат IELTS: Қадылбеков М.К., Зулпыхаров К.Б., Якубов Ф.Ф., Жақыпбек А.М., Айдарханова Г. Сертификат TOEFL: Түменбаев М., Калыева А.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по специальности 6В07304 (5В090700) – Кадастр, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка студентов специальности 6В07304 (5В090700) – Кадастр осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов студенты получают из семинарских и лабораторных занятий, где окончательно фиксируют свои знания,

подкрепляя их необходимыми навыками во время лабораторных работ. Также студенты проходят ежегодную учебную и производственную практику в течение всех курсов.

Типовые задачи профессиональной деятельности - выполнение геодезических, изыскательских, землеустроительных и кадастровых работ в соответствии с инструкциями по их выполнению, участие в совершенствовании технологии их выполнения.

Представлены базовые и профессиональные компетенции выпускника, отражающие уровни конкурентоспособности будущего специалиста

Показаны направления профессиональной деятельности (организационно-управленческая; производственно-технологическая; расчетно-проектная; экспериментально-изыскательская; образовательная) и требования к ключевым компетенциям.

Процедура оценки профессиональной подготовки студентов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Развитие материально-технической базы происходит при постоянной поддержке со стороны организаций, с которыми заключены договоры о сотрудничестве в подготовке специалистов и бакалавров. Имеется ряд лабораторных помещений, в которых размещено специализированное учебно-лабораторное оборудование. Лабораторные помещения и аудитории оснащены приборами и оборудованием, обеспечивающими учебный процесс в соответствии с образовательным стандартом.

Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. Вуз обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

Основные параметры материально-технического обеспечения образовательного процесса, ориентированные на расширение технологических его возможностей.

Высшее учебное заведение, реализующее данную образовательную программу подготовки дипломированного специалиста, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-

исследовательской работы студента, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей, действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

В отчете представлены данные по: количеству компьютеров, мультимедийных ТСО, компьютерных классов, внедрения ППС ИКТ технологий в учебный процесс.

Указано наличие столовых, медицинских пунктов, сервисных центров, спортивных залов.

Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. Вуз обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

Основные параметры материально-технического обеспечения образовательного процесса, ориентированы на расширение технологических его возможностей.

Высшее учебное заведение, реализующее данную образовательную программу подготовки дипломированного специалиста, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студента, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей, действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

В отчете представлены данные по: количеству компьютеров, мультимедийных ТСО, компьютерных классов, внедрения ППС ИКТ технологий в учебный процесс.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспечения. В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.kaznu.kz) - повышение информированности/

В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации – это сайт университета, мероприятия, представляющие деятельности как внутри университета, так и во внешней среде.

Информационное обеспечение образовательного процесса ОП должно включать: доступ к учебной, научной, информационной базам, включая международные источники данных, размещаемых в электронных библиотеках.

Реализация образовательных программ бакалавриата обеспечивается свободным доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всему виду занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио- и видеоматериалами.

Лабораторными практикумами должны быть обеспечены дисциплины: почвоведение, физика, математика, картография, графическое оформление проектов и карт, землеустроительное проектирование, земельный кадастр, мелиорация земель, земельно-хозяйственное устройство и ПНМ, оценка земли и недвижимости, межхозяйственное землеустройство, землеустройство формирований.

Практические занятия – устанавливаются по следующим дисциплинам: философия, история Казахстана, иностранный язык, менеджмент землеустроительных и кадастровых работ, научные основы землеустройства и кадастра.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по специальности соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности.

Высшее учебное заведение в лице данной кафедры, последовательно и методологически сопровождает учебно-воспитательный процесс путем создания и использования мультимедийных электронных учебников, обучающих и контролирующих компьютерных программ, внедрение виртуальных лабораторных работ в сети INTERNET, и других приемов новых информационных технологий, ориентированных на усиление самостоятельной работы студентов.

Вся информация по ОП публикуется на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/speciality/1626. Информационно-справочные и методические материалы, необходимые для освоения образовательной программы представлена на сайте вуза также в личных профайлах обучающихся в информационной системе «UNIVER». Кроме того, ректор организывает отчетные встречи, где можно задать интересующие вопросы <https://www.youtube.com/embed/YbvrHiKAIvQ>. Кафедра географии, землеустройства и кадастра оказывает индивидуальную помощь и консультирование обучающихся по вопросам образовательного процесса в лице эдвайзера и через социальные сети и группы.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

В отчете на 66 стр имеется раздел «8.3 Поддержка профессионального роста ППС» некоторую информацию из этого раздела целесообразно было бы отправить в раздел «Профессорско-преподавательский состав».

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Указаны требования к уровню образованности выпускников (общая образованность, социально-этические компетенции, экономические и организационно-управленческие компетенции, профессиональная компетенция, смена социальных, экономических, профессиональных ролей, географической и социальной мобильности в условиях нарастающего динамизма перемен и неопределенностей).

Ежегодно в период зимних каникул на факультете географии и природопользования КазНУ им. аль-Фараби организуются «День открытых дверей», в котором принимают участие учащиеся школ г Алматы и Алматинской области. Основной целью данного мероприятия является ознакомление с особенностями обучения наших специальностей, научно-исследовательских работах, проводимых на кафедрах факультета, знакомство с научно-исследовательскими направлениями каждой кафедры, встреча школьников с выдающимися учеными факультетов, знакомство с университетским кампусом, студенческой жизнью и предоставление подробной информации о поступлении в вуз.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 6 апреля 2016 года No 482-V ЗРК «О занятости населения» в нашей стране проводится мониторинг трудоустройства выпускников. Информация и данные о выпускниках формируется на основе Национальной образовательной базы данных и данных ГЦВП по наличию обязательных пенсионных выплат у выпускников раз в полгода, так же по каждому образовательным программа нашего университета на базе выпускающих

кафедр ведется мониторинг выпускников, формируется база выпускников «Ассоциации выпускников».

Ежегодно 25 мая организуется университетская встреча выпускников разных лет, наши выпускники участвуют в формировании Эндаумент фонда кафедр и факультетов. Результаты мониторинга трудоустройства выпускников учебных заведений активно применяются для формирования политики в области повышения качества образования.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

6B11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза заключается в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. Аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы по образовательной программы 6B11201 (5B073100) – «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» - обеспечить подготовку конкурентоспособных специалистов, обладающих достаточным знанием, способных усваивать новые объекты знания, а также генерировать новые знания в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, защиты в чрезвычайных ситуациях, охраны труда и защиты окружающей среды, а также подготовка специалистов-инженеров в сфере безопасности труда, для всех промышленных предприятий, специалистов в области ЧС, защиты окружающей среды отвечающими требованиям современных профессиональных стандартов, повышение эффективности научно-исследовательской работы молодых ученых в указанных областях.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета www.kaznu.kz,

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы 6В11201 (5В073100) -Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы образовательную программу 6В11201 (5В073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 6В11201 (5В073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе 6В11201 (5В073100) -Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, представлены дисциплины учебного плана, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем образовательной программы 6В11201 (5В073100) -Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены учебные, производственные и преддипломные практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы бакалавров, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в непосредственном участии обучающихся в формировании своей образовательной траектории.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется

постоянный мониторинг образовательной программы 6В11201 (5В073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик.

Итоговая аттестация формируется из двух этапов:

1. Государственный экзамен по специальности
2. Написание и защита дипломной работы (проекта)

Для допуска к защите дипломной работы студентом необходимо иметь публикаций научно-исследовательских журналах и материалах конференций, например, ежегодной международной научной конференции «Фараби элемеі», «Зеленый мост через поколения» и др.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу 6В11201 (5В073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды с возможностью преподавания 10% дисциплин с внедрением дистанционных элементов обучения и новых технологии по образовательной программе

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлены требования ВУЗа к подготовке поступающих абитуриентов.

Дается описание процесса обучения студентов, а именно в ходе освоения образовательной программы студенты самостоятельно определяют индивидуальную траекторию обучения. В связи с этим сложилась практика в конце каждого учебного года выбирать элективные дисциплины и преподавателей на следующий учебный год. При выборе студент руководствуется типовым учебным планом, каталогом элективных дисциплин, рекомендациями эдвайзера. С учетом выбора студента составляется индивидуальные учебные планы студентов на весь срок обучения.

Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости студентов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый).

В рамках образовательной программы обеспечиваются непрерывность и преемственность дисциплин в пределах модуля, а также модулей между собой путем учета системы пререквизиты и постреквизиты.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения по образовательной программе.

В КазНУ утвержден социальный пакет обучающихся:

1. предоставляются скидки по оплате за учебу;

2. ежемесячная материальная помощь студентам-сиротам, материальная помощь студентам-инвалидам, талоны на питание заболевшим и переболевшим туберкулезом.

3. в летний период студентам и магистрантам предоставляется возможность зарабатывать в составе студенческих строительных отрядов, бойцам которых предоставляется бесплатное проживание в общежитиях и бесплатное горячее питание.

4. Магистранты, студенты-сироты получают право на бесплатное проживание в общежитии.

Соцпакет формируется не только за счет средств университета, но и серьезных спонсорских вливаний. Благодаря целенаправленной работе кафедр с выпускниками и партнерами ежегодно учреждается 500-600 спонсорских стипендий на поддержку студентов из социально-уязвимых групп на общую сумму 100-150 млн. тенге.

Большое внимание уделяется научно-исследовательской работе студентов. За последние 3 года кафедрой подготовлены 5 студентов, принявших участие в конкурсах на Республиканском НИРС. Опубликовано 30 студенческих работ по итогам участия в конференциях различного уровня, организовано и проведено несколько молодежных научных мероприятий.

Предложения со стороны комиссии:

- Стимулировать изучение английского языка студентами с целью развития академической мобильности в ведущих зарубежных университетах и поступления в магистратуру.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры.

Общее количество ППС, реализующих ОП составляет 17 преподавателей, из них штатным являются 16 и 1 по совместительству.

Базовое образование и уровень квалификации всех преподавателей, занятых в образовательном процессе, соответствуют установленным требованиям. В учебном процессе по реализации ОП принимает участие 17 преподавателей, из них 15 (88%) имеют ученую степень, в том числе 1 (6%) доктора наук; 2 человека (11 %) имеет большой практический опыт работы.

За последние 5 лет ППС кафедры удостоены звания «Лучший преподаватель вуза» - 5 преподавателей; ученый секретарь – 1 преподаватель (Алматинского филиала МАНЭБ); академик МАНЭБ г. Санкт-Петербург – 1 преподаватель; академик МАИН – 1 преподаватель.

В КазНУ им. аль-Фараби педагогическая нагрузка преподавателей 2018-2019 учебном году составляла на одну ставку – 21 кредит. В 2019-2020 учебном году нагрузка преподавателей измеряется в часах - 400 часов на одну ставку. В КазНУ им. аль-Фараби существует система индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности университета. У преподавателей есть возможность повысить свой рейтинг в индикативном плане и тем самым получить надбавку к заработной плате.

Рейтинг определяется на трех уровнях: рейтинг ППС, рейтинг кафедры и рейтинг факультета.

Рейтинговая оценка деятельности преподавателей осуществляется отдельно по категориям:

- декан; заместители декана;
- заведующий кафедрой; заместители заведующего кафедрой;
- ППС.

Рейтинг преподавателя рассчитывается по показателям индикативного плана, отражающим учебную и методическую, научно-исследовательскую и инновационную работу и социальное развитие. Электронную рейтинговую анкету преподавателя заполняет каждый преподаватель самостоятельно через систему «UNIVER». Заведующий кафедрой заполняет электронную рейтинговую анкету кафедры через систему «UNIVER» и несет персональную ответственность за представленную информацию.

Расчет рейтинга осуществляется на основе заполненной электронной формы рейтинговых анкет. Каждому показателю соответствует удельный вес в баллах и формула расчета: мониторинговое значение* рейтинговый балл. Удельный вес направлений определяется в зависимости от приоритета тех или иных направлений.

Обладателям наибольших рейтингов в каждой категории могут устанавливаться надбавки к должностным окладам. Результаты рейтинга могут быть учтены при проведении конкурсного отбора на замещение должностей ППС, заведующих кафедр и заключении индивидуального трудового договора. Результаты рейтинга ППС, кафедр и факультетов заслушиваются и утверждаются на Ученом Совете (ректората). Кафедра осуществляет свою деятельность в соответствии с годовыми планами, охватывающими учебную, методическую, научно-исследовательскую, воспитательную и другие виды работ.

Кафедра ведет документацию по своей деятельности в соответствии с Инструкцией по делопроизводству университета, утвержденной ректором. Разрабатывает рабочие учебные планы, рабочие учебные программы, по которым осуществляется подготовка и выпуск специалистов на основе государственных общеобязательных стандартов образования и квалификационных характеристик. Осуществляет учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин кафедры: разработка типовых, учебных программ дисциплин, учебников, учебных пособий, сборников задач, комплексных заданий, лабораторных работ, интерактивных методов, материалов по ТСО, методических рекомендаций по изучению дисциплин, а также материалов текущего, рубежного и итогового контроля знаний по всем формам обучения. Проводит все виды учебных занятий в соответствии с рабочим учебным планом по дисциплинам кафедры, обеспечивает качество их проведения

Центр социологических исследований и социального инжиниринга КазНУ им. аль-Фараби осуществляет руководство и координацию проведения всех видов анкетирования ("Преподаватель глазами студентов", "Куратор-эдвайзер глазами студентов", "Преподаватель глазами коллег", "Эффективность учебного процесса и удовлетворенность студентов качеством образования", «Поддержи свой ALMA MATER», "Адаптация первокурсников", "Социальное самочувствие студентов", "Оценка основных параметров образовательного процесса") по университету, которые направлены на внутривузовский контроль качества образования. Координация проведения анкетирования "Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников" осуществляется Центром карьеры и бизнеса. Сбор и обработка результатов анкетирования осуществляется согласно Плану Центра и публикуются на сайте университета и Центра: <http://www.kaznu.kz/ru/8807/page/>, <http://csisi.ucoz.org/>.

Международные на стажировки ППС:

1. К.х.н. Таныбаева А.К. Франция, г. Париж, Международная академия «Конкорд» и федерация «Фиджип»: Грантодатель-МОН РК, 2019г

2. Д.т.н. Павличенко Л.М. Испания, г. Валенсия, Политехнический университет Валенсии (UPV) участие в работе семинара «Implementation of system-information approach to modeling natural-technogenic systems», Грантодатель-МОН РК, 18-31 октября 2017 г.

3. К.б.н., доцент, Тажибаева Т.Л., Болгария, Албена, 17 –ая Международная междисциплинарная научная геоконференция (17 th International Multidisciplinary Scientific Geosconference SGEM 2017), КН МОН РК, проект 2011/ГФ4. 29 июня - 6 июля 2017

Издательская деятельность:

1 За отчетный период преподавателями кафедры ЮНЕСКО по УР выпущено:

монографии – 6, монографии, изданные в издательстве КазНУ им. аль-Фараби «Қазақ университеті»: - 2, учебников и учебных пособий-6, сборников – 1;

Опубликованы статьей ККСОН МОН РК: -97, в изданиях с ненулевым импакт-фактором: - 7, в базе данных Scopus: - 17, в базе данных Thomson Reuters: - 5; Индекс Хирша ППС: - 33, количество процитированных статей, авторов (по Scopus и Web of Science): - 13;

статьи в материалах республиканских научных конференций: - 10; статьи в материалах международных научных конференций: - 14; статьи в других изданиях РК: - 16; тезисы (в т.ч. - за рубежом): - 5; зарубежные издания: - 9; количество статей, опубликованных в англоязычных журналах КазНУ; количество статей, опубликованных на английском языке в неанглоязычных журналах КазНУ: - 19;

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по образовательной программе 6В11201 (5В073100) -Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. ППС задействованы как в проектах грантового финансирования МОН РК, так и международных проектах. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Развивать внешнюю академическую мобильность преподавателей.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки бакалавров к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки бакалавров соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о материально-техническом оснащении образовательного процесса по

данной образовательной программе: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника.

Университет располагает специализированными научно-техническими, научно-методическими, экспериментальными базами, используемыми как студентами бакалавриата, так и соискателями магистратуры и докторантуры по экологическому направлению. Например, в НИИ Проблем экологии учащиеся могут осуществлять научно-исследовательскую и практическую деятельность в области защиты окружающей среды и т.д.

На базе Научно-технологического парка проводятся фундаментальные, прикладные научные и инновационные исследования в области естественных и технических наук, а также совершенствование существующих, создание и внедрение новых технологий, материалов и техники. На территории Технопарка функционирует зона «Зеленых технологий» и комплекса «Аквапоника». Центр «зеленых технологий» представляет собой «МИНИ-ЭКСПО» для реализации инновационных проектов по «зеленой энергетике» с применением различных технологий получения энергии: ветровой, солнечной, гидро - и геотермальной, биогазовой и водородной энергетике. Для этого, на территории центра аккумулирована деятельность всех необходимых альтернативных источников энергии: тепловые насосы, установка по получению биогаза, водородные и ветрогенераторы. В центре на основе современных технологий и наукоемкого инжиниринга ведется практическая подготовка специалистов новой формации. Уже сейчас в центре используя инновационные технологии «PlantFactory» («Фабрика растений»), успешно работает энергоэффективная теплица для выращивания цветочно-декоративных и ягодно-овощных культур с применением различных технологических режимов выращивания растительной продукции на гидропонике.

Также подписан меморандум о сотрудничестве между Научно-технологическим парком КазНУ и Бизнес-инкубатором MOST, что позволяет реализовать учащимся КазНУ на базе Технопарка start-up –компании на основе собственных бизнес идей.

За последние три учебных года кафедрой «ЮНЕСКО по УР» получены для обеспечения образовательной программы 5 компьютеров, 1 проектор на сумму 2620570,4 тенге, мебель на сумму 71488,83 тенге, всего на общую сумму 2692059,23 тенге

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности образовательной программе 6В11201 (5В073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды современными физическими и виртуальными лабораторными стендами.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение в университете отвечает современным требованиям по адекватному сопровождению учебного процесса и представляет собой иерархическую систему открытого доступа. Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением. В университете создана и активно функционирует одна из крупнейших в Центральной Азии Научная библиотека имени аль-Фараби с 2,5 млн. наименований литературы на бумажном и электронном носителях, учебный Интернет- центр и др.

Библиотека университета представлена научной библиотекой (НБ) в отдельно стоящем здании по адресу: Алматы, пр.аль-Фараби, 71; площадью 17846,1 кв. Количество компьютеров - 314; Количество читальных залов - 9; Количество книг - 2 172 26.

Несмотря на наличие большого книжного фонда, библиотека КазНУ постоянно обновляет свою базу.

В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом.

Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа

Данные по ОП публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза.

Доступ студентов и преподавателей к информационным ресурсам, включая Интернет осуществляется через индивидуальную учётную запись, с авторизацией и аутентификацией. Доступность этих ресурсов контролируется через межсетевой экран, по правилам информационной безопасности университета.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных

источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была сертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (portal.kaznu.kz). Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание

благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Предложения со стороны комиссии:

- Внедрить практику составления и реализации бюджета кафедры

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Выпускники образовательной программы «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» после окончания вуза могут работать во всех отраслях экономики, включая военно-промышленный комплекс, индустрию, сельское и коммунальное хозяйства, сферы производства и потребления, государственные органы в области безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях, экологические службы.

Выпускники, освоившие данную программу, конкурентоспособны на рынке труда, что подтверждается 90% их трудоустройством.

Проводится мониторинг рынка труда, с целью проверки образовательной программы на соответствие всем современным требованиям. К анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др. привлекаются работодатели. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит различные мероприятия, например, дни открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Кафедра проводит мониторинг трудоустройства выпускников путем переписки и опроса, располагает отзывами и характеристиками об их профессиональной деятельности

Предложения со стороны комиссии:

Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7М01502 Информатика

Стандарт 1. Цели образовательной программ

Потребителями образовательной программы являются магистранты, будущие научные и педагогические кадры для системы высшего, послевузовского образования и научной сферы, обладающие углубленной научно-педагогической подготовкой по специальности Информатика (научное и педагогическое направление).

Востребованность образовательной программы

Специалист профиля Информатика (научное и педагогическое направление) должен быть высококвалифицированным и конкурентоспособным специалистом с высшим педагогическим образованием, востребованным отечественной системой образования в условиях ее инновационного развития и мотивированного к профессиональной деятельности.

Процесс информатизации всех уровней образования требует высококвалифицированных специалистов в этой области. Подготовка магистров этой программы является откликом на запрос образовательных учреждений в специалистах в этой области.

Выпускники магистратуры по данной магистерской программе готовы к работе в общеобразовательных, средне специальных учебных и высших учебных заведениях в качестве учителей информатики, колледжах и ВУЗах в качестве преподавателей информатики и информационных технологий. Уровень подготовки по данной программе позволяет выпускникам быть востребованными в органах управления образованием и различных воспитательное-образовательных учреждениях (дворцы детского творчества и др.), разрабатывая и реализуя культурно-просветительские программы для различных категорий населения. Кроме этого к видам профессиональной деятельности выпускников относятся: IT -специалист в сфере образования, IT менеджер в образовательном учреждении, в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских и проектных организациях.

Согласно Национальному классификатору занятий РК и соответствия специальностей занятиям, предоставленный Министерством труда и социальной занятости РК <https://iac.enbek.kz/ru/node/422> показано прямое и смежное соответствие (Таблица). Также составлено *заключение* на соответствие профессиональному стандарту (ПС) «Высшее и послевузовское образование», (код профессии 2310 - «Педагог в системе высшего и послевузовского образования»), где подробно прописано соответствие трудовых функций по ПС результатам обучения в рамках ОП и модули, и дисциплины, которые их формируют.

Новый национальный классификатор занятий (далее – НКЗ) гармонизирован с Международной стандартной классификацией занятий 2008 года (МСКЗ-08) и классифицирует занятия по уровню и специализации применяемых навыков с отражением специфики казахстанской экономики.

НКЗ согласован со всеми местными исполнительными органами областей, гг. Алматы и Астана, с 21 государственными органами, 38 объединениями работодателей, Федерацией профсоюзов Республики Казахстан, Национальной палатой предпринимателей и другими различными организациями.

11 мая 2017 года новый НКЗ утвержден приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан. Дата введения в действие – январь 2018 года.

Для сопоставимости данных по занятиям разработан проект таблицы соответствия между НКЗ и классификаторами системы профессионального образования.

Ұлттық қызметтер жіктеуіші
Национальный классификатор занятий

білім денгейі	уровень образования	код	ма-манды қтар атауы / наименование специальностей	код	қызметтер атауы	наименование занятий	ма-манды қтардың қызметтерге сәйкестігі	Соответствие специальностей занятиям
Жоғары оқу орнынан кейінгі	Послеузовское	6M011100	Информатика	2311-0	Орта білім берудің оқытушы, ЖОО	Преподаватель по обучению в средней школе, ВУЗ	байланысты сәйкестік	смежное соответствие
Жоғары оқу орнынан кейінгі	Послеузовское	6M011100	Информатика	2331-0	Білім беру саласындағы колледждер мен басқа	Инженерно-педагогические работники колледжей и	байланысты сәйкестік	смежное соответствие

гі					ТЖКБ ұйымдардың инженерлік-педагогикалық жұмыскерлері	других организаций ТиПО в области образования		
Жоғары оқу орнынан кейінгі	Послеузовское	6М011100	Информатика	2350-4	Техникалық ғылымдар бойынша орта мектеп мұғалімдері	Учителя средней школы по техническим наукам	тікелей сәйкестік	прямое соответствие
Жоғары оқу орнынан кейінгі	Послеузовское	6М011100	Информатика	2373-3	Ақпараттық технологиялар оқытушылары	Преподаватели информационных технологий	тікелей сәйкестік	прямое соответствие

Также студенты и магистранты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

Структура программы построена в сочетании комбинации отдельных модулей с учетом сформулированных целей, форм обучения и преподавания

Качественная подготовка специалистов для научной и образовательной сферы высших учебных заведений. Программа направлена на формирование профессиональной личности специалиста, способного:

Ц1 - интерпретировать и обобщать глубокие современные знания новейших теорий в области информатики, методики обучения информатике;

Ц2 - самостоятельно осуществлять научные исследования;

Ц3 - интегрировать знания смежных научных областей в контекст собственного научного исследования;

Ц4 -обеспечивать результативность образовательного процесса на основе классических и инновационных методов преподавания;

Ц5 - освоить направления использования информационных технологий в обучении и управлении образованием, методов использования информационных технологий в обучении;

Ц6 - выстраивать собственную программу дальнейшего обучения и научно-исследовательской деятельности.

Информация о всех модулях ОП дана в таблице 11 «Дисциплины учебного плана».

Структура программы построена в сочетании комбинации отдельных модулей с учетом сформулированных целей, форм обучения и преподавания, что видно в паспорте специальности, в таблице 13.

«Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения **Стратегии** (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года)».

Цель университета:

Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Миссия университета:

Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;

- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4,0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.
- войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира.
- формирование кадрового потенциала – высококвалифицированных специалистов конкурентоспособных на отечественном и международном рынке труда.

В Стратегическом плане Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2015–2020 годы определено 6 стратегических направлений:

Стратегическое направление 1. Повышение качества учебно-образовательной деятельности.

Стратегическое направление 2. Развитие и повышение качества научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Стратегическое направление 3. Расширение международного сотрудничества.

Стратегическое направление 4. Улучшение воспитательной и социальной работы, вовлечение молодежи в социально-экономическое развитие страны.

Стратегическое направление 5. Развитие инфраструктуры и внедрение новейших информационных технологий.

Стратегическое направление 6. Повышение эффективности финансово-экономической деятельности.

Образовательные программы интегрированы со стратегией вуза.

Документация, фиксирующая цели образовательной программы

Цели образовательной программы обозначены в государственном общеобразовательном стандарте образования по специальности (ГОСО РК), типовом учебном плане (ТУП), а также фиксируются в паспорте специальности. Документацию (МОП, паспорт специальности «7М01502 – Информатика») можно просмотреть, пройдя по ссылке <https://www.kaznu.kz/kz/18586/page/>

Публикации целей образовательной программы

Образовательная программа опубликована на сайте университета по адресу https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/speciality/1750

Механизм определения и пересмотра целей

Предполагается, что Государственная экзаменационная комиссия по результатам своей работы будет выносить предложения по соответствию выполненных ГОСО РК и ТУП, будет высказывать предложения по коррекции образовательной программы. Будут учитываться результаты опроса выпускников и представителей крупных организаций.

Коррекция образовательных программ будет осуществляться на уровне коррекции рабочих программ учебных дисциплин. Программы учебных дисциплин будут пересматриваться ежегодно, но не реже одного раза в два года в соответствии со стандартом «Рабочая программа учебной дисциплины».

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Документация, подтверждающая периодическую оценку уровня достижения целей программы

Механизм распространения информации, публикации плана развития ОП:

Ежегодно уровень достижения целей программы оценивается Государственной аттестационной комиссией. Результаты обсуждения и оценка оформляются в виде *отчета* председателя Государственной аттестационной комиссии. Отчет за подписью председателя ГАК передается в учебное управление университета. С отчетом знакомятся в обязательном порядке заведующие кафедрой и декан факультета. Для этого на отчете предусмотрены их подписи. Отчет председателя Государственной аттестационной комиссии рассматривается на заседании Ученого совета факультета.

Кафедра на своем заседании обсуждает рекомендации ГАК и разрабатывает предложения по их выполнению.

Разработан *портал* «Молодежь и карьера» (https://it.kaznu.kz/?page_id=893) по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие *документации* по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm Examination, итоговом контроле, гос-

ударственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Стандарт 2. Содержание программы

По завершении данной образовательной программы ожидается, что магистранты будут способны:

Р1. объяснять инновационные стратегии развития образования и интегративные процессы в системе научного знания, формирующего разные направления информатики и методики обучения информатике;

Р2. применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях;

Р3. проектировать учебное содержание дисциплин, создавать методики обучения на основе компетентного подхода, инновационных технологий в образовании;

Р4. применять информационные технологии для систематизации и контроля усвоения учебного материала;

Р5. разрабатывать учебный материал для создания цифровых образовательных ресурсов, составлять сценарии обучающих, контролирующих, тренажерных ЦОР;

Р6. разрабатывать современные средства информатизации образовательной деятельности с использованием возможностей мультимедийных и сетевых технологий;

Р7. работать с инструментальными средствами представления и обработки знаний, а также с прикладными интеллектуальными системами;

Р8. ставить и решать прикладные задачи в области образования с использованием мобильных, Smart технологий;

Р9. применять инструменты и сервисы облачных технологий для обработки, обмена, хранения и совместного использования информации;

Р10. разрабатывать программное обеспечение разного уровня сложности с использованием современных методов объектно-ориентированного, системного и параллельного программирования;

Р11. интегрировать знания теорий научных школ, проводить экспериментальную научную деятельность, готовить научные публикации, научные публичные выступления и использования их в профессиональной деятельности.

Р12. работать в команде, владеть социально-этическими ценностями, основанными на общественно-правовых нормах и толерантности к различным культурным и конфессиональным традициям, использовать языковые знания для об-

щения в полиязычном и поликультурном социуме Республики Казахстан и на международной арене.

Результаты обучения четко соответствовать целям программы. Смотри таблицу 13 (Взаимосвязь результатов и целей образовательной программы).

Документацию (ОУП, паспорт специальности «7М01502 – Информатика») можно просмотреть, пройдя по ссылке <https://www.kaznu.kz/kz/18586/page/>

Составлено заключение на соответствие профессиональному стандарту (ПС) «Высшее и послевузовское образование», (код профессии 2310 - «Педагог в системе высшего и послевузовского образования»), где подробно прописано соответствие трудовых функций по ПС результатам обучения в рамках ОП и модули и дисциплины, которые их формируют.

Объем учебной нагрузки измеряется в ECTS, осваиваемых в течение в течение 4 семестров.

Объем модуля базовых дисциплин составляет 47% от общего объема теоретического обучения или 35 ECTS, из них 57% отводится на дисциплины обязательного компонента и 43% - на элективные дисциплины.

Объем модуля профилирующих дисциплин составляет 53% от общего объема теоретического обучения или 40 ECTS, из них 62% отводится на дисциплины обязательного компонента и 38% - на элективные дисциплины.

На все виды практик -33 ECTS. Итоговая аттестация - 12 ECTS.

Основным критерием завершенности образовательной программы является освоение не менее 120 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень магистра по соответствующей специальности.

В учебном плане построен на модульной основе, продолжительность освоения модулей и возможность определения магистрантом своей индивидуальной траектории обучения.

Описание учебного плана предоставлено в таблицах ниже.

В учебном плане (<https://www.kaznu.kz/kz/18586/page/>) показана продолжительность освоения модулей и предусмотрена возможность определения магистрантом своей индивидуальной траектории обучения (М-7).

Смотри Таблицу 11 «Дисциплины учебного плана».

Смотри Таблицу 12 «Учебная нагрузка по дисциплинам».

Смотри Таблицу 13 «Взаимосвязь результатов и целей образовательной программы»..

Блок естественных наук и математики

В магистратуре блока ЕНМ нет.

Блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин

В блок гуманитарных дисциплин входят:

- Иностранный язык – 5 ECTS, для овладения одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников;

- История и философия науки - 3 ECTS, для того, чтобы обучающийся был способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;

В блок социальных дисциплин входят:

- Педагогика – 5 ECTS, для того, чтобы обучающийся был способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; способен применять современные методы диагностирования достижений, обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;

- Психология - 3 ECTS, для владения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей её достижения;

Блок общепрофессиональных и специальных дисциплин

В магистратуре научного и педагогического направления объем дисциплин цикла БД составляет 35 ECTS (47% от общего объема дисциплин типового учебного плана), из них 20 ECTS (57%) отводится на дисциплины обязательного компонента и 15 ECTS (43%) - на дисциплины компонента по выбору. Объем цикла профилирующих дисциплин (ПД) составляет 53% от общего объема дисциплин.

Период изучения дисциплин модулей соответствующих блоков показаны в Учебном плане специальности (<https://www.kaznu.kz/kz/18586/page/>).

Рабочие программы, показанные в разделе описание дисциплин, соответствуют целям ОП и обеспечивают достижение результатов обучения.

Соответствие уровня естественнонаучной и профессиональной подготовки

В магистратуре блока ЕНМ нет.

Инженерное проектирование

В таблице 11 «Дисциплины учебного плана» перечислены дисциплины (*), способствующие развитию навыков инженерного проектирования.

Связь учебного процесса и производства

На кафедре имеются следующие соглашения о сотрудничестве с организациями образования или научными или научно-образовательными или научно-производственными центрами:

№	Номер и дата договора	Наименование договора с организациями	Срок действия договора
1	2017 г.	Договор о сотрудничестве на проведение НИР, прохождения практики, научной стажировки с Национальным центром информатизации МОН РК	5 лет
2	2017 г.	Меморандум о взаимопонимании с Евразийским национальным университетом им. Гумилева Л.Н.	5 лет
3	13.04.2012 г.	Договор о сотрудничестве с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики	5 лет
4	31.01.2017 г.	Дополнительное соглашение к договору от 13.04.2012 г. о сотрудничестве с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики	5 лет
5	№ 7210-03/2 от 28.01.2013 г.	Договор о культурном и научном сотрудничестве с Башкирским государственным педагогическим университетом	5 лет
6	5.05.2017 г.	Дополнительное соглашение к договору от 28.01.2013 г. о сотрудничестве с Башкирским государственным педагогическим университетом	5 лет

Особенности организации процесса участия образовательных организаций, профильных научно-исследовательских институтов, национальных и частных компаний в формировании содержания учебных курсов:

1) В разработке образовательной программы принимают участие представители профильных научно-исследовательских институтов, национальных и частных компаний, вузов. Именно они выдвигают квалификационные требования к

будущим специалистам и формулируют квалификационные цели программы подготовки магистрантов в области информатики (научное и педагогическое направление).

2) Они также участвуют в формировании содержания учебных курсов, инициируют включение в КЭД новых дисциплин, программ исследовательской и педагогической практики. Со своей стороны, они предоставляют базы практик, стажировки с возможностью их дальнейшего трудоустройства.

3) трудоустройство выпускников в образовательных, научно-исследовательских организациях, государственных органах и предприятиях;

4) организация и проведение ежегодных ярмарок выпускников ОП;

5) организация и проведение кадровых аудитов;

7) систематическое анкетирование потенциальных работодателей ОП;

8) расширение образовательной, научно-исследовательской, производственно экспериментальной и социальной инфраструктуры для улучшения учебного процесса, бытовых условий обучающихся и ППС и т.д.;

9) организация профессиональных практик и научных стажировок магистрантов на базе образовательных, научно-исследовательских организаций, государственных органов и предприятий;

10) в период обучения магистранты также выполняют различные научно-исследовательские и экспериментальные работы под руководством преподавателей. Магистранты участвуют в различных республиканских, отраслевых и вузовских конкурсах научно-исследовательских проектов.

Выпускная квалификационная работа

Итоговая аттестация - 12 ECTS.

Основным критерием завершения образовательной программы является освоение не менее 120 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень магистр педагогических наук по специальности 7М01502 – «Информатика».

Представленные магистерские диссертационные работы должны соответствовать требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям и содержать следующие разделы: введение: актуальность, цель и задачи исследования, методы исследования, научная новизна, основные положения работы, выносимые на защиту, практическая значимость работы, реализация результатов работы; апробация результатов достоверность результатов работы, публикации по теме работы, структура и объем диссертации; перечень сокращений, символов и обозначений (у технических специальностей); перечень использованных нормативных документов технических специальностей); основная часть; заключение список использованных источников; приложения.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

1. Прием в магистратуру КазНУ им. Аль-Фараби осуществляется в соответствии со Стандартными правилами приема на обучение в организации образования, реализующими программы профессиональной подготовки послевузовского образования, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 г. № 109. Кандидаты на получение докторских степеней сдают 2 вступительных экзамена - на иностранном языке и по специальности.

2. Формирование контингента магистрантов ВУЗов осуществляется посредством размещения государственного образовательного заказа на подготовку научных и педагогических кадров, а также оплаты обучения за счет собственных средств граждан и иных источников.

Лица без гражданства, постоянно проживающие в Республике Казахстан, могут получить на конкурсной основе в соответствии с государственным образовательным заказом бесплатное послевузовское образование, если образование этого уровня они получают впервые, за исключением военных учебных заведений.

Право на получение иностранцами на конкурсной основе в соответствии с государственным образовательным заказом бесплатного послевузовского образования определяется международными договорами Республики Казахстан.

3. Прием лиц в магистратуру ВУЗов осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов.

4. Граждане Республики Казахстан, имеющие сертификат о сдаче теста по иностранному языку (английский, французский, немецкий) по программам Test of English as a Foreign Language, Test of English as a Foreign Language Institutional Testing Programm (TOEFL ITP), (TOEFL, пороговый балл - не менее 560), International English Language Tests System (IELTS, пороговый балл - не менее 6.0), Grundbaustein DaF (пороговый балл - C 1), Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH, пороговый балл - C 1), Diplome d'Etudes en Langue française (DELF, пороговый балл - B 2), Diplome Approfondi de Langue française (DALF, пороговый балл - C 1), Test de connaissances de français (TCF, пороговый балл - не менее 400), освобождаются от вступительного экзамена по иностранному языку в магистратуру, резидентуру, адъюнктуру и докторантуру.

5. Прием в магистратуру с указанием специальностей подготовки объявляется через средства массовой информации не позднее пятнадцати календарных дней до даты начала приема документов.

6. Прием заявлений лиц, претендующих на обучение по государственному образовательному заказу, в том числе в рамках целевой подготовки, проводится в ВУЗах, определяемых уполномоченным органом в области образования (далее - базовый ВУЗ), в которых осуществляется подготовка магистров.

7. Прием заявлений, поступающих в магистратуру с 20 июня по 20 июля. Вступительные экзамены в магистратуру проводятся с 1 до 20 августа, зачисление - до 31 августа.

Уровень знаний студентов по блоку ЕНМ

В магистратуре блока ЕНМ нет.

Достижение результатов обучения

В дополнение к регулярному контролю - текущему контролю работы магистрантов в течение семестра, академическая политика вуза предусматривает еще три типа контроля: 1) рубежный контроль, 2) рубежный контроль (Midterm exam), 3) заключительный (итоговый) контроль.

Рубежный контроль проводится в пятую неделю, десятую неделю и пятнадцатую неделю семестра для оценки работы магистрантов в предыдущий период, в дополнение к результатам текущего контроля. Текущий и рубежный контроль проводится в форме контрольных опросов, тестов, представлений, эссе, обсуждений в группе, круглых столов, моделирований и других видов. Точная форма текущего и рубежного контроля определена лектором в зависимости от специфических особенностей конкретного модуля и ясно описана в программе модуля.

Заключительный (итоговый) контроль - оценка академических достижений магистрантов в изучении каждого модуля. Проводится как экзамен в конце семестра. Выпускные экзамены могут быть устными и в форме тестов. Форма выпускного экзамена предлагается лектором и должна быть одобрена деканом.

Каждому модулю соответствует 100 баллов. Приказом по университету установлено, что результатом рубежного контроля (РК1, РК (Midterm exam), РК2) и итогового экзамена (ИЭ) может быть от 0 до 100 баллов. Итоговая оценка по дисциплине определяется по следующей формуле

Итоговая оценка в процентах $= (\text{РК1} + \text{РК(МТ)} + \text{РК2}) / 3 \times 0,6 + \text{ИЭ} \times 0,4$

Контроль выполнения учебного плана

Изучение каждой дисциплине (модуля) и формирование графика осуществляется на основе регистрации магистранта на дисциплины (модули). Магистрант должен быть зарегистрирован на определенное количество кредитов, предоставленных учебной программой его специальности. Регистрация магистранта для изучения предмета (модулей) в новом учебном году осуществляется в системе УНИВЕР КазНУ (<http://univer.kaznu.kz>), где ведется on-line журнал.

Управление учебной работой по аккредитуемым ОП Информатика осуществляется Ученым советом факультета. В его состав входят заведующие кафедрами, заместители по учебной и научно-воспитательной работе, председатель учебно-методического совета института. Основные функции учебно-методического совета факультета – координация методической работы на факуль-

тете, разработка учебно-методической литературы, проведение семинаров, внедрение инновационных образовательных технологий.

Педагогический коллектив образует кафедры и методические объединения, на уровне которых осуществляется контроль и координация преподавательской деятельности. На данном уровне происходит рассмотрение и утверждение рабочих учебных программ, силлабусов, подготавливаемых преподавателями, учебных и методических материалов, разработок отдельных занятий и мероприятий; осуществляется консультационная и методическая помощь. Кафедры и методические объединения контролируют осуществление учебного процесса, выполнение учебных программ, качество проводимых учебных занятий.

В целях оценки качества образовательных услуг университетом проводится мониторинг и систематические самообследования, регламентированные следующими внутренними нормативными документами:

- Положение о консолидированном рейтинге факультетов;
- Положение о мониторинге оценки качества образовательных услуг участниками образовательного процесса и работодателями.

В ходе самообследования университет проверяет себя по множеству критериев:

- состояние материально-технической базы,
- качество профессорско-преподавательского состава,
- научно-методическая обеспеченность учебного заведения,
- сведения о карьерном росте выпускников и их востребованности на рынке труда.

Методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся, служат паспорта специальности, включающие определение компетенций, ее структуру, уровни ее сформированности в вузе по окончании освоения ООП, признаки (дискрипторы) уровней сформированности компетенций, утвержденные на учебно-методическом совете факультета.

Для совершенствования учебного плана имеется обратная связь с магистрантами, через:

- АССОЦИАЦИЯ МАГИСТРАНТОВ И ДОКТОРАНТОВ "АМАДО" КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ (адрес <https://www.kaznu.kz/ru/11513/page/>) – это первая организация послевузовского образования, которая объединяет высокоинтеллектуальных, конкурентоспособных, социально-активных, творческих и креативных обучающихся магистратуры и докторантуры, содействует эффективному развитию качества послевузовского образования в Республики Казахстан;

- Портал «Молодежь и карьера» (https://it.kaznu.kz/?page_id=893) по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ;

- **Комитет молодежных организаций КазНУ им. аль-Фараби** (далее КМО) (<https://www.kaznu.kz/ru/1272/page/>), который является объединением всех студенческих организаций, а также клубов по интересам, который входит в структурное подразделение Университета – отдел по работе с молодежными организациями;

- **Научное Студенческое Общество (НСО)** является общественной организацией, объединяющей на добровольных началах студентов КазНУ им. аль-Фараби, постоянно занимающихся научно-исследовательской и конструкторской работой;

- **Высший Студенческий Совет** организывает встречи с известными учеными, общественными деятелями и со звездами казахстанской эстрады, проводит конференции, тематические вечера, круглые столы с целью заинтересовать студента к активной жизни.

В учебном Интернет центре КазНУ создана система обратной связи с различными группами пользователей молодежного интернет центра на базе современных информационных технологий.

Деятельность вуза направлена на модернизацию инфраструктуры университета для проведения передовых научных исследований и активного вовлечения молодежи в научно- образовательную и инновационную деятельность.

По адресу <https://www.kaznu.kz/ru/11514/page/> находится **КОНЦЕПЦИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ** и информация о положениях.

На web-странице <https://www.kaznu.kz/ru/5101/page/> указана информация о ректорате КазНУ им. аль-Фараби, прописаны часы приема.

Педагогическая (производственная) практика

Для закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы служит практика, которая является органической частью учебного процесса. Прохождение практики способствует пробуждению творческой научно-педагогической, исследовательской инициативы, направленной на решения конкретных задач образования и науки.

Раздел образовательной программы магистратуры «Исследовательская и педагогическая практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Обучение в нашей магистратуре ориентировано на то, что с 2019 года в старших классах Казахстана обучение информатики планировалось вестись на английском языке, согласно реализации 79 шага Плана Нации «100 шагов», и ГПРОН на 2016-2019 годы.

Проведение практик, обучающихся высших учебных заведений регламентировано ГОСО РК «Профессиональная практика» (Дата введения 2009.09.01) и внутренним нормативным документом «Профессиональная практика».

За время обучения магистранты проходят педагогическую, научно-исследовательскую практику, оформление и защита магистерской диссертация. Количество кредитов на практику – 33 ECTS. Разделом практик также может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Педагогическая (производственная) практика направлена на формирование базовых умений профессиональной (педагогической, в частности, преподавательской) практической деятельности.

№	Номер и дата договора	Наименование организаций – базы практики	Срок действия договора
1	№ 4 от 28.04.2017 г.	Договор на проведение научно-исследовательской и педагогической практики с Казахским национальным педагогическим университетом им. Абая	5 лет
2	№ 6 от 28.04.2017 г.	Договор о сотрудничестве по проведению практики с Институтом информационных и вычислительных технологий КН МОН РК	5 лет
3		Казахский национальный университет им. аль-Фараби	

Педагогическая (производственная) практика продолжительность 5 ECTS во 2-м семестре. Для прохождения всех видов практик издается приказ руководителя университета, в котором указываются сроки прохождения, руководитель и базы практики.

Педагогическая практика организуется на базе организаций, с которыми заключены договора о сотрудничестве и которые способны обеспечить высокий организационно-образовательный уровень ее реализации.

В качестве руководителей назначаются профессора, доценты, опытные преподаватели, хорошо знающие специфику профессии и деятельность баз практики. Руководитель проводит консультации в соответствии с программой практики, контролирует ход прохождения практики, проверяет отчеты по практике, представляет на кафедру письменный отзыв о прохождении практики.

Содержание профессионально-педагогической подготовки магистрантов определяется программой педагогической практики.

Основными задачами педагогической практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- освоение методики подготовки и проведения различных форм проведения занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- приобретение навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров.

В системе <https://univer.kaznu.kz/> во вкладке «Практика» фиксируется и сохраняется, как магистрант полностью выполняет программу практики, ведет дневник практики по установленной форме; изучает и строго соблюдает правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; участвует в оперативной работе по заданию соответствующих кафедр, представляет руководителю практики письменный отчет и дневник, подписанный руководителем базы практики о выполнении всех заданий. По результатам аттестации делается заключение кафедры и выставляется дифференцированная оценка. В системе в специальном разделе вкладки «Практика» также фиксируется обсуждение отчетов практик кафедры, дается характеристика на магистранта руководителем практики.

А также все документы по педагогической практике в бумажном варианте имеются на кафедре.

Научно-исследовательская практика.

Цель научно-исследовательской практики обеспечить организацию и проведение научно-исследовательской работы магистрантов по выполнению теоретической работы по теме магистерской диссертации, касающейся проблем методики обучения информатики в старшей, профильной и высшей школе.

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- Обеспечить овладение навыками осуществления исследования как планового процесса, оснащенного современными средствами, позволяющего вскрыть и глубоко познать объективные закономерности учебного процесса в старшей, профильной и высшей школе.

- Формирование у магистрантов основных качеств научно-теоретического мышления при освещении современных проблем теории и методики обучения информатике в старшей, профильной и высшей школе: целостный подход к пред-

мету изучения, рассмотрение объекта в возникновении и развитии, выявление диалектического взаимодействия полученных результатов с имеющимися ранее.

- Формирование навыков накопления и обработки научных фактов в процессе исследования методических проблем обучения в старшей, профильной и высшей школе в соответствии с основным замыслом раскрытия темы магистерской диссертации.

Научно-исследовательская практика по виду работы и форме организации большей частью представляет собой самостоятельную деятельность магистранта, выполняемую под руководством преподавателя, выступающего в качестве научного руководителя. Научно-исследовательская практика осуществляется индивидуально каждым магистрантом, и по своему характеру представляет собой научно-теоретическую работу над темой магистерского исследования. Магистрант регулярно отчитывается руководителю о результатах практики.

3.6 Академическая мобильность магистрантов.

Университет сотрудничает с крупнейшими международными вузами мира по реализации совместных международных программ обучения, обмену магистрантов и проведения стажировок.

Университет Ньюкасл, Великобритания

Университет Фират, Турция

Центр высокопроизводительных вычислений, Штутгарт, Германия

AGH University of Science and Technology, Польша

Кингс колледж, Великобритания

Люблинский технологический университет Люблин, Польша

Технический университет Вены, Австрия

Корейский институт науки и технологии, Сеул, Корея

Лаборатория сжигания в Калифорнийском университете, Беркли, Беркли, США

Высший инженерный институт Лиссабона, Лиссабон, Португалия

Зарубежная научная стажировка магистрантов осуществляется выездом обучающихся образовательных программ магистратуры в зарубежные организации образования и науки для обучения и/или сбора материала с целью выполнения научно-исследовательских (экспериментально-исследовательских) работ по теме диссертационного исследования.

Основными критериями конкурсного отбора для выезжающих за счет республиканского бюджета являются:

1) завершение одного академического периода в КазНУ, успеваемость на «А», «А-», «В+», «В», «В-»;

2) свободное владение иностранным языком:

– для обучающихся по программам магистратуры - сертификат TOEFL, пороговый уровень не ниже 437 (письменный), 123 (СBT), 41 (iBT) или сертификат IELTS, пороговый уровень не ниже 4, или при необходимости эквивалентный сертификат о владении другим иностранным языком;

3) наличие трехстороннего соглашения на обучение (при долгосрочной академической мобильности).

Курирование педагогической, исследовательской практики и зарубежной научной стажировки осуществляется заместителем заведующего кафедрой по научно-инновационной работе и международным связям, при прохождении педагогической практики, и посредством электронной почты, видеоконференций и т.д. в период пребывания магистранта за рубежом.

Для обучающихся, вернувшихся из заграникомандировки по краткосрочной, долгосрочной внешней академической мобильности, необходимо предоставить следующие документы:

- заявление о восстановлении в связи с возвращением из заграничной командировки на имя ректора (пишется собственноручно);

- представление с факультета о возвращении с просьбой включить магистранта в число обучающихся университета;

- представление с факультета на имя проректора по учебной работе с указанием освоенных дисциплин и полученных кредитов в период образовательной командировки для перезачета кредитов (для долгосрочной внешней академической мобильности) с приложением заключения кафедры/ученого совета факультета по результатам обсуждения отчета;

- сертификат об окончании обучения с нотариально заверенным переводом на государственный или русский язык и аутентичный транскрипт принимающего вуза, в котором осуществлялось обучение;

- транскрипт об освоенных дисциплинах и полученных кредитах с нотариально заверенным переводом на государственный или русский язык по форме, утвержденной

Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152;

- силлабусы дисциплин, изученных в зарубежных вузах, документально заверенные, с визами руководства и преподавателей, печатью принимающего университета;

- письменный отчет о заграникомандировке обучающегося, заверенный подписью научного руководителя/научного консультанта и заведующего выпускающей кафедрой.

Так как по данной специальности набор был впервые в 2018 году, то на весну 2020 г. было запланирована первая научная стажировка в Высший инженерный

институт Лиссабона, Лиссабон, Португалия, 16 магистрантов, но из-за чрезвычайного положения COVID-19, поездку запретили.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав Количество ППС за 2018-2019

Основной состав ППС реализует базовые и элективные предметы учебного плана. К чтению лекции допускаются профессора, доценты. Приглашенные профессора и преподаватели читают специфические дисциплины.

Состав ППС соответствует требованиям по лицензированию образовательной деятельности (см. таблицу 15 «**Профессорско-преподавательский состав (по ОП)**»).

Настоящее положение штата: всего 7 штатных преподавателей, из них 7 остепененных ППС, которые могут привлекаться для реализации целей образовательной программы магистратуры. (см. Таблицу 14 «**Нагрузка профессорско-преподавательского состава**», Резюме преподавателей (Раздел № 3 отчет по самообследованию).

Квалификация ППС

Профессор: высшее (или послевузовское) образование Доктор наук либо степень PhD, ученое звание «профессор» и стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. Наличие по меньшей мере 10 опубликованных статей в зарубежных изданиях и 3 книг.

Доцент: высшее (или послевузовское) образование, Кандидат наук либо PhD, наличие ученого звания, стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. По крайней мере, наличие одной опубликованной книги и 5 статей в зарубежных журналах.

Старший преподаватель: высшее (или послевузовское) образование или наличие академической степени магистра, стаж работы не менее 3 лет научно-педагогической деятельности, в том числе не менее одного года в должности преподавателя или стаж практической работы по специальности не менее 2 лет. 1 статья в зарубежном издании. (см. Таблицу 15 «**Профессорско-преподавательский состав**»).

У всех штатных преподавателей и приглашённых профессоров имеются кабинеты, оборудованные рабочие места и компьютеры. Для внештатных преподавателей имеется возможность во время нахождения на рабочем месте пользоваться компьютерами и принтером, находящимся на кафедре, Интернетом.

ППС, имеющие ученые степени кандидатов и докторов наук

Настоящее положение штата кафедры: всего 7 штатных преподавателей, из них 7 остепененных ППС (см. Таблицу 15 «**Профессорско-преподавательский состав**»). По аккредитуемой специальности все преподаватели имеют ученую степень и являются штатными сотрудниками университета.

Участие ППС в научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности

ППС ведут самостоятельные исследовательские (творческие) проекты, участвуют в исследовательских (творческих) проектах, имеют публикации в отечественных научных журналах и/или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в пять лет проходят повышение квалификации. На кафедре имеется план повышения квалификации.

Оценивая количество сотрудников, представляющих профессорско-преподавательский состав и прошедших повышение квалификации и профессиональную переподготовку за последние 5 лет, можно сказать, что положение довольно стабильно. У преподавателей имеется свой план развития, совершенствования, желание попробовать себя в решении новых задач.

На кафедре осуществляется методическое сопровождение ППС. Для этой цели функционирует Методическое бюро, которое координирует проведение и анализ открытых занятий ППС, взаимопосещений занятий, разрабатывается план повышения квалификации.

Работает Школа молодых преподавателей, которая проводит обучение и методическую помощь молодым преподавателям. С 2011 г. работает при кафедре Школа кураторов-эдвайзеров, осуществляющая консультативно-тренинговую помощь при организации воспитательной работы со магистрантами, социально-адаптационную помощь первокурсникам.

О Повышение квалификации преподавателей кафедры информатики см. Резюме преподавателей, таблицу 18 - Сведения о повышении квалификации ППС (за последние 5 лет, включая текущий) по ОП.

Вуз имеет процедуру оценки и поощрения квалификации и навыков профессорско-преподавательского состава. Принятие мотивирующих управленческих решений в вузе осуществляется на основе анализа ключевых показателей эффективности (KPI) работы преподавателя. Для этого осуществляется оценка успеваемости магистрантов по дисциплинам преподавателя, оценка удовлетворенности магистрантов программами и дисциплинами.

В КазНУ осуществляется отход от тарифно-квалификационной системы оплаты труда профессорско-преподавательского состава (ППС) и разработана Рейтинговая система, которая ориентирована на активизацию деятельности всех ППС, включая заведующих кафедрами, а также кафедр и факультетов, причём ее основой является рейтинг преподавателя.

В рейтинг включаются те виды работ, которые обеспечивают создание учебно-методической и лабораторной базы, внедрение инновационных технологий обучения, развитие научной инфраструктуры университета и повышение его ими-

джа. Установлено процентное соотношение между видами работ. Педагогическая нагрузка оплачивается в соответствии с действующими нормативными документами, в рейтинге не учитывается. Рейтинговые доплаты изменяются в пределах от 25 до 100% должностного оклада Градация по значимости мотивирует преподавателей на деятельность, более весомую для вуза.

Профсоюз «Парасат» участвует в разрешении трудовых споров, в нормировании труда своих работников, обеспечивает безопасность и охрану труда, участвует в защите трудовых, социально-экономических и юридических прав работников, рассматривает обращения членов профсоюза, связанных с производственной деятельностью, а также оказывает юридическую, материальную и другую финансовую помощь членам профсоюза (<https://www.kaznu.kz/ru/4597>)

Взаимосвязь дисциплин в учебном плане

Организация учебного процесса определяется основным учебным планом (ОУП) специальности. В ОУП отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций и строгого учета пререквизиты при изучении каждой дисциплины. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный год разделен на семестры по 15 недель, обучение идет по блочное-модульной кредитной системе. Учебные планы ОП Информатики разделены на два блока модулей - базовые и профилирующие. Каждый блок состоит из обязательных и элективных модулей. Список обязательных модулей одобрен Министерством образования и науки РК, список элективных модулей одобрен университетом. Название и содержание дисциплин по выбору могут изменяться с учетом развития науки и актуальностью.

Учебные планы по специальностям магистратуры строятся на модульной основе и содержат по три блока модулей. В магистратуре – обязательные государственные модули, обязательные профессиональные модули и модули индивидуальных образовательных траекторий.

В учебном плане делается акцент на усиление гуманитарной направленности учебных дисциплин, интеграция гуманитарных, естественнонаучных и физико-математических знаний в единую универсальную связь наук о человеке, обществе и природе.

Ведется активная работа методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

Изучение содержания программы и учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) проводится группой специалистов – экспертов в предметной

области, участвующих в проведении независимой экспертизы образовательных программ и УМКД.

На первом этапе (в университете) анализируются структура и содержание УМКД.

На втором этапе оценивается качество УМКД внешними экспертами согласно следующим критериям:

- Актуальность тематического содержания;
- Соответствие ожидаемых результатов обучения требованиям рынка;
- Наличие оценки критериев результатов обучения.

Критерии оценки и показатели качества содержания и структуры УМКД соответствуют следующей балльной системе:

0 баллов, если критерий не проявляется, или проявляется иногда, плохо определяется;

1 балл – критерий редко и недостаточно подчеркивается,

2 балла – критерий часто проявляется

3 балла – критерий всегда проявляется.

Кроме того, вычисляется итоговый результат.

На третьем этапе анализируется степень гармонизации и доступности логических связей программы с другими дисциплинами. На этом этапе идет комплексный анализ позиции дисциплины в технологической цепочке формирования специалиста.

На четвертом этапе, после построения иерархических отношений между дисциплинами специальности, междисциплинарные связи устанавливают логику изучения дисциплины, на этом построение структуры завершено.

Данные о текучести ППС

Текучести преподавательских кадров за Аккредитационный период (последние 5 лет) нет.

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Профессиональная подготовка

Профессиональная подготовка магистрантов специальности 6М011100-«Информатика» в Казахском Национальном университете имени аль-Фараби осуществляется с 2018-2019 учебного года на основании государственной лицензии № 0137355 (дата выдачи 03 февраля 2010 года) Приказ Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Ка-

захстан от 11 июля 2017 года No 1020. Сейчас специальность переквалифицирована на 7M01502 – Информатика (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 3.)

Образовательная программа (далее – ОП) специальности «7M01502- Информатика» разработана в соответствии с Дублинскими дескрипторами, согласованными с европейской рамкой квалификаций (Паспорт специальности см. <https://www.kaznu.kz/ru/18586/page/>).

Предшествующий уровень образования – высшее базовое образование (бакалавриат) по направлению (специальностям):

5B011100 - Информатика (Пед)

5B060200 - Информатика

5B070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение

6B01502 - Информатика (Пед)

6B06104 – Компьютерные науки

6B06103 – Компьютерная инженерия

ОП направлена на реализацию современных требований к профессиональной деятельности учителя информатики и IT -специалиста в сфере образования. Программа направлена на формирование профессиональной личности специалиста, способного интерпретировать и обобщать глубокие современные знания новейших теорий в области информатики, методики обучения информатике.

Для закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы служит практика, которая является органической частью учебного процесса. Прохождение практики способствует пробуждению творческой научно-педагогической, исследовательской инициативы, направленной на решения конкретных задач образования и науки.

Чтобы найти различные способы и пути активного самостоятельного развития мышления у магистранта с целью не просто обучить его запоминать и воспроизводить знания, получаемые им в вузе, а уметь применять их на практике применяется метод проектов, который является целенаправленным на решение какой-либо исследовательской или социально значимой проблемы.

Профессиональные компетенции и навыки

См. Таблицу 16 «Оценка результатов обучения».

Механизм оценивания результатов обучения

1. Отзывы потребителей о качестве подготовки выпускников (наличие или отсутствие рекламаций) и их рекомендации к совершенствованию системы подготовки по направлениям.

Отзывы общеобразовательных учебных заведений, учителей-наставников о работе наших выпускников собирают деканат, кафедры.

Организация и проведения “круглых столов”, семинаров и т.п. с участием представителей властных структур, работодателей с выработкой общей стратегии в адаптации системы подготовки специалистов к требованиям рынка:

Установление и расширение партнерских связей с организациями, предприятиями, фирмами различных форм собственности, анализ тенденций их развития, текущее прогнозирование потребностей в кадровом потенциале.

Координация деятельности факультета и выпускающих кафедр по подготовке и заключению долгосрочных договоров о сотрудничестве с организациями (предприятиями, фирмами) на целевую подготовку специалистов.

Организация практической подготовки студентов в реальных условиях предприятия, формирование баз практик, заключение договоров на проведение практик и диссертационного проектирования;

2. Самообследование учебных подразделений, направлений и специальностей подготовки, совершенствование автоматизированной системы планирования учебного процесса, аккредитация учебных программ и упорядочение распределения учебных поручений по подразделениям, контроль выполнения графика учебного процесса, учебных планов и программ, совершенствование рейтинговой оценки выполнения индивидуальных планов и качества работы преподавателей.

3. Активизация работы методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

4. Разработка и широкое применение системы тестов и других педагогических испытательных материалов для оперативного контроля знаний, умений и навыков магистрантов, соответствия уровня их подготовки по направлениям и специальностям требованиям Государственного образовательного стандарта послевузовского образования, совершенствование рейтинговой оценки текущей успеваемости магистрантов.

5. Широкое внедрение практики социологических опросов и изучения мнения магистрантов и преподавателей относительно совершенствования образовательной деятельности на факультете, создание благоприятного климата в общении магистрантов и преподавателей, активизация работы кураторов учебных групп.

6. Стимулирование активной работы преподавателей и магистрантов по повышению качества образовательного процесса, организация конкурсов, олимпиад, выставок, поощрение победителей и участников. Разработка и внедрение методики психодиагностического тестирования магистрантов с целью решения проблем их адаптации к рынку труда и планирования будущей деловой карьеры.

Документы, подтверждающие достижение результатов обучения (публикации научных статей, сертификаты участия в научных конференциях, круглых столах, научных конкурсах и др.) можно посмотреть по адресу <https://www.kaznu.kz/ru/18586/page/> (список трудов магистрантов), список трудов ППС по адресу <https://pps.kaznu.kz/ru/Main/Chair/89> в разделе научная деятельность.

Стандарт 6. Материально-техническая база

Адекватность оборудования целям образовательной программы

Материально-техническая база – необходимое условие функционирования образовательного учреждения. Дальнейшее совершенствование материально-технического обеспечения образовательного учреждения современным учебным и информационно-техническими средствами.

Материально-техническая база дает возможность организовать дополнительные образовательные услуги, учебно-творческую деятельность, проводить культурные мероприятия и т.д. (Таблица 10.5 - Столовые, Таблица 10.6 - Спортивная и культурно-оздоровительная инфраструктура, Таблица 10.7 - Медицинский пункт)

В настоящее время уделяется большое внимание модернизации материально-технической базы. Выделяются бюджетные средства, привлекаются добровольные пожертвования.

Поддержание и развитие материально-технической базы является одним из основных условий успешного осуществления учебного процесса. В таблице указаны лабораторные установки / оборудование, имеющиеся на кафедре информатики.

Таблица. Лабораторные установки / оборудование

№	Название оборудования	Тип оборудования	Кол-во единиц
1	Набор сетевого оборудования (CCNA Discovery, CCNA Security Starter)	Учебное оборудование	1 набор
2	LEGO MINDSTORMS NXT 2.0	Учебное оборудование	45 штук
3	Стандартный набор учебного оборудования "PLC-Siemens"	Учебное оборудование	1 набор

4	Стандартный набор учебного оборудования «Теория электрических цепей и базовой электроники» / стенд, компьютер, мини-модуль /	Учебное оборудование	4 набора
5	Стандартный набор учебного оборудования "Криптографические системы"	Учебное оборудование	1 набор
6	Стандартный набор учебного оборудования "Системы контроля доступа"	Учебное оборудование	1 набор
7	Стандартный набор учебного оборудования « Элементы автоматизации и вычислительной техники», стенд производительности, компьютер ESA&CT-CS (no PC)	Учебное оборудование	4 набора
8	Стандартный набор учебного оборудования "Основы электроники", с соответствующим руководством по моноблоку FE-ME	Учебное оборудование	12 штук

Таблица. Компьютерное оборудование

№	Наименование	Основные характеристики	Действует с	Количество
1-197	PC	Intel Celeron 1.8Ghz, 1.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009	197
198-260	PC	Intel Celeron 1.8Ghz, 2.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009	63
261-266	PC	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU 2.53Ghz, 2.0Gb RAM, HP L1710	2006	6

267	Кла-стер«UR-SA»	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «URSA» является вычислительный кластер с 14 вычислительными блейфами, содержащими двух- и четырехъядерные процессоры (процессор Intel® Xeon® E5335 2,00 ГГц), вычислительный узел в форме 1U Фактор, основанный на четырехъядерном процессоре Intel (R) Xeon™ (TM) 3.00 ГГц, а также блок управления 4U двухъядерных процессоров на базе процессора Intel® Xeon™ 3.6 ГГц. Общий объем оперативной памяти составляет 120 ГБ, общее дисковое хранилище - 4 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера URSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 15/30 (120 ядер) 2. Конструктивная сборка 10U 3. Количество корпусов вычислительного кластера 1 4. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5335 2.00GHz 	2007	15
-----	-----------------	--	------	----

	<p>5. Пиковая производительность 600 гигафлоп</p> <p>6. Производительность теста Linpack 300 гигафлоп</p> <p>7. Системная сеть Gigabit Broadcom NetXtreme II</p> <p>8. Скорость передачи между узлами не менее 100 Мбит / с</p> <p>9. Задержка в передаче пакетов данных не более 8 микросекунд</p> <p>10. Тип управления сетью Gigabit Broadcom NetXtreme II</p> <p>11. ОЗУ 120 ГБ</p> <p>12. Дисковые запоминающие устройства 4 ТБ</p> <p>13. Занимаемая площадь 8 м²</p> <p>14. Потребляемая мощность вычислительного кластера 4 кВт</p> <p>15. Потребляемая мощность всего блока 6 кВт</p> <p>16. Операционная система: Rocks 5.4.3 (Viper) на основе CentOS 5.6</p> <p>17. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LAPACK, BLAS</p>		
--	---	--	--

268	Кла- стер«Т - PLAT FORM »	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «Т-PLATFORM» является вычислительный кластер с 26 вычислительными blade-серверами, содержащими двух- и шестиядерные процессоры (Intel® Xeon® E5645 2,40 ГГц). Общий объем оперативной памяти составляет 624 ГБ, общее дисковое хранилище - 20 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера «Т-PLATFORM»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 26/52 (312 ядер) 2. Количество корпусов вычислительного кластера 1 3. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5645 2.40GHz 4. 3 терафлоп пиковой производительности 5. Производительность теста Linpack 3 терафлопс 6. Системная сеть 40 Gigabit QDR Infiniband 7. Скорость передачи между узлами не менее 40 Гбит / с 8. Тип управления. Сеть Gigabit Ethernet 9. ОЗУ 624 ГБ 10. Узел хранения диска 20 ТБ 11. Операционная система: на базе Red Hat Enterprise Linux Server 6 12. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LaPACK, BLAS, Intel MKL, Intel MPI. 	2012	
-----	--	---	------	--

269	CISCO	<p>2) CISCO2801 2801 w / AC PWR, 2FE, 4слоты (2HWIC), 2PVDM, 2AIM, IP BASE, 64F / 128D (6)</p> <p>2. WS-C2960-24TT-L Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image</p> <p>3. WIC-2A / S 2-портовый асинхронный / синхронный последовательный интерфейс</p> <p>4. Кабель CAB-SS-V35MT V.35, разъем DTE для подключения к Smart Serial, 10 футов</p> <p>5. Кабель CAB-SS-V35FC V.35, разъем DCE для подключения Smart Serial, 10 футов.</p>	2008	
270	Лаборатория HP	<p>1. Корпус HP BLc3000 с 4-мя мощностями переменного тока. Предметы снабжения 6 Испытание вентилятора ICE Lisence.</p> <p>2. HP ProLiant BL460c G7 E5640 1P 6 ГБ-R P410i</p> <p>3. HP BL460c G7 Intel® Xeon® E5640 (2,66 ГГц / 4 - Core / 12MB / 80W) Комплект процессора.</p> <p>4. HP 2GB (1x2GB) Dual Rank x8 PC3-10600 (DDR3-1333) Зарегистрированный комплект памяти CAS-9.</p> <p>5. HP 300GB 6G SAS 10 000 об / мин SFF (2,5 дюйма) Двойной порт.</p> <p>6. HP GbE2c Layer 2/3 Ethernet Blade Switch</p> <p>7. HP Storage Works P2000 G3 MSA FC / iSCSI Двойной контроллер Combo SFF</p> <p>8. HP 300GB 6G SAS 10K rpm SFF (2,5-дюймовый) двухпортовый ПК.</p>		

Поддержание компьютерного оборудования и руководство работой магистрантов на факультете является ответственностью инженерного персонала. Все инженеры имеют высшее образование и опытные пользователи персонального компьютера.

Лабораторные помещения

См. таблицу 17 «Лабораторные помещения».

Возможности магистрантов для самостоятельной деятельности

Организация самостоятельной работы обучающегося предполагает установление ее взаимосвязи с различными формами организации учебного процесса, а именно: - четкое определение места самостоятельной работы магистранта при изучении конкретных тем дисциплины; - направленность лекционных и практических занятий на самостоятельную работу магистранта; - выбор формы, вида и метода организации самостоятельной работы магистранта; - разработка методических указаний по выполнению заданий самостоятельной работы магистрантов; - сочетание самостоятельной работы магистрантов с различными формами занятий.

Факультет обладает правом пользования учебными помещениями, необходимыми для реализации образовательных программ по запрашиваемой специальности: аудиторий – 38, с общей площадью 1260 м², на 1000-1200 посадочных мест; лабораторий – 4, с общей площадью 181 м²; компьютерных классов – 11, с общей площадью 851,5 м², на 165 посадочных мест.

Во время самостоятельной работы магистрант пользуется современным инфокоммуникационным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией. В случае необходимости он может рассчитывать на использование материально-технической базы ВУЗа.

Сведения об Интернет центре:

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции учебного Интернет – центра КазНУ заключаются в:

- обеспечение проведения на его базе учебных курсов, семинаров, международных и республиканских олимпиад, рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;
- проведение учебных занятия естественных факультетов;
- предоставление бесплатного доступа к интернету студентам и сотрудникам университета;
- проведение онлайн трансляции ЕНТ, КТА и пробного ВОУД для студентов и абитуриентов.
- проведение экзаменационной сессии в форме компьютерного тестирования.

- Наличие конвергентной корпоративной сети ЛВС
- Наличие информационных систем собственной разработки по автоматизации управленческой, учебной, научной и социальной деятельности вуза
- Обеспечение высоким уровнем интегрированности различных информационных систем в корпоративную информационную среду вуза
- Высокий уровень профессионализма и опыт сопровождения, эксплуатации, и установки различных программно-аппаратных комплексов в IT сфере
- Наличие внутренних структурных подразделений обеспечения ИТ вузе: Отдел по развитию информационных систем, Отдел по сопровождению информационных систем, Отдел аудио-видео систем и телефонии, Отдел сервисной поддержки
- Наличие собственной ВКС
- Полная IP телефонная сеть
- Наличие центра обработки данных
- Наличие НРС кластера для наукоёмких вычислений естественных факультетов вуза
- Наличие беспроводной сети WiFi с умным распределением доступа среди студентов, преподавателей и гостей вуза
- Наличие межвузовской IP телефонии
- Наличие программно-аппаратного комплекса по защите сетевого периметра вуза и контроля доступа в интернет пространство
- Предоставление студентам и преподавателям вуза многофункционального медиа-центра - цифровую библиотекой для обеспечения выхода в мировые библиотечные электронные ресурсы
- Мультимедийные учебные аудитории вуза
- Облачные сервисы Office365 для повышения уровня мобильности студентов и преподавателей
- Системы коридорной печати
- Учебный интернет центр, оснащенные компьютерной техникой на 260 пользователей для проведения различных образовательных и научных мероприятий среди студентов
- Система контроля доступом в домах студентов, учебных и административных корпусах вуза

Развитие материально-технической базы

Основные этапы работы по планированию оснащения образовательного учреждения:

1. Проведение анализа материально-технической базы учреждения и выявление потребностей в приобретении учебного оборудования.

2. Изучение нормативных документов:

- ГОСТы и нормативы для образовательных учреждений;
- типовые перечни учебного оборудования и наглядных пособий;
- санитарно-гигиенические нормы, правила техники безопасности;

- рекомендации по оснащению различных видов помещений и т.п.

3. Изучение возможностей и предложений рынка учебного оборудования, мебели, технических средств обучения, технологического оборудования и т.д.

4. Определение планируемых объемов бюджетного финансирования и возможностей по привлечению внебюджетных средств.

5. Составление плана развития материально-технического оснащения образовательного учреждения на основе государственно-ориентированных подходов на ближайшую и долгосрочную перспективу.

- оснащение современной компьютерной техникой, бытового и технологического оборудования;
- организация подготовки, переподготовки или повышения квалификации ППС ВУЗа;
- оснащение ВУЗа современной мебелью, соответствующей стандартам и гигиеническим требованиям.

Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби получил коммерческое предложение на подписку IEEEП, это возможность представить для вуза научный ресурс, электронную библиотеку IEEE - IEL, являющийся уникальным, масштабным, прогрессивным и высокопотенциальным научно-информационным ресурсам IEEE. Данный ресурс содержит более 5 миллионов документов, и является наилучшим решением для повышения научного потенциала ВУЗа в процессе генерирования новых знаний, повышения эффективности и роста публикационной активности, количества научных исследований, как среди профессорско-преподавательского состава, так и молодых ученых университета.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Адекватность информационного обеспечения

КазНУ разработал собственную онлайн-платформу "Универ 2.0". Казахский национальный университет имени аль-Фараби использует информационно-образовательные платформы "Универ 2.0" и Moodle.

Изучение каждой дисциплине (модуля) и формирование графика осуществляется на основе регистрации магистранта на дисциплины (модули). Магистрант должен быть зарегистрирован на определенное количество кредитов, предоставленных учебной программой его специальности. Регистрация магистранта для изучения предмета (модулей) в новом учебном году осуществляется в системе УНИВЕР КазНУ (<http://univer.kaznu.kz>) на сайте после детального обсуждения индивидуальной траектории обучения с методической и консультативной помощью эдвайзера, который дает разъяснения, касающиеся выбора дисциплин в соответствии с утвержденными учебными планами и каталогом дисциплин.

Ежегодно разрабатывается "Справочник студента" и руководство для данного учебного года, в котором магистранты могут найти необходимую информацию об университете, о факультете, об академическом календаре на текущий

учебный год, информацию о процессе обучения в КазНУ (правила кредитной технологии обучения и мониторинга системы знаний), о системе-интранет «УНИВЕР», о студенческой жизни в КазНУ, структуру университетской администрации, телефонный справочник структурных подразделений университета.

Есть открытый доступ студентов к информации об имеющихся грантах и стипендиях. (<https://www.kaznu.kz/ru/18015/page/>,
<https://www.kaznu.kz/ru/20583/page/>,
<https://www.kaznu.kz/ru/14951/news/one/17619/>,
https://www.kaznu.kz/ru/17490/page/For_students/Payment_and_finance/Scholarship_support_of_KazNU_student)

Требования к фонду библиотеки

Фонд библиотеки отвечает требованиям образовательной программы (см. таблицу 10.3 - Библиотечные ресурсы).

Информационные ресурсы

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiFi
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати
- Корпоративные сайты

Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:

- Заявка на общежитие
- Изменение персональных данных
- Внешняя академическая мобильность
- Выдача транскрипта
- Вакантные образовательные гранты
- Академический отпуск уход, возврат
- Загранкомандировка
- Справка ГЦВП
- Справка об обучении

УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы

- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ
- Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. Медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Доступность ресурсов

Каждый преподаватель и магистрант имеет доступ к информационным ресурсам системы «Универ», с помощью Интернет, Интернет, вначале, после поступления в ВУЗ, выдается индивидуальный логин и пароль.

Обновление, совершенствование и расширение информационной базы

Информационная база обновляется, совершенствуется и расширяется перед началом каждого учебного семестра.

Для обеспечения широкой информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе «УНИВЕР». В этой системе также размещена информация о расписании, оценках, посещении, УМКД преподавателей, новости университета. А также сервисы управления пользователями: Приемная кампания, Управление кадрами, Предоставление Карты доступа, Управление доступом к корпоративным ресурсам; Сервисы электронного документооборота:

Приказы и распоряжения по движению студентов, Приказы на стипендию, Ведомости, Транскрипты, Справки, Индивидуальные учебные планы, Дипломы и приложения и пр.; Сервисы организации учебного процесса:

Управление учебно-методическими материалами, Регистрация на дисциплины, Журнал посещаемости и успеваемости, Дистанционное обучение, Аттестация, Практика, Тестирование, Генерация экзаменационных билетов, Дополнительное обучение; Сервисы социально-воспитательного процесса:

Сопровождение обучающегося Куратором-эдвайзером, Учет мероприятий, кружков и общественных объединений, Управление социальными характеристиками обучающегося. Сервисы подачи электронных заявлений:

Заявление на Отчисление, Заявление на Перевод, Заявление на Академический отпуск, Заявление на Заграничную командировку, Заявление на Изменение ФИО, Заявление на Ликвидацию академической задолженности, Заявление на Место в общежитии, Заявление на Получение утвержденных печатных форм;

Общие информационные сервисы: Новости, Объявления, Нормативные документы, часто задаваемые вопросы, Рекомендуемые ссылки, Телефонный справочник, Обмен сообщениями, Управление профайлом, Мобильное приложение, Академическая задолженность, Финансовая задолженность, Родительский доступ; Сервисы поддержки учебного процесса:

Каталог дисциплин, Аудиторный фонд, Учебные планы, Академические календари, Дисциплинарные группы, Управление параметрами аттестации, Расписание занятий/ экзаменов/ консультаций, Педагогическая нагрузка; Сервисы администрирования системы: Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы; Сервисы администрирования системы: Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы; Интеграционные сервисы: Выгрузка данных в ЕСУВО, Загрузка данных по кадрам из Системы 1С Управление персоналом, Загрузка данных по оплате, стипендии из Системы 1С-Бухгалтерия, Интеграция e-услуг с системой электронного документооборота Directum, Выгрузка данных в систему контроля доступа, Выгрузка данных по образовательному процессу в корпоративные информационные ресурсы, Обеспечение единого входа в Корпоративную информационную систему, включающего Сервис коридорной печати, WiFi, корпоративная почта, Загрузка научных публикаций из ИС Наука.

Периодически информация обновляется, дополняется и расширяется.

В университетские компьютеры имеется доступ к базе данных Scopus.

SCOPUS — мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

Scopus охватывает свыше 18 тыс. изданий от 5 тыс. научных издательств мира, включая около 13 млн патентов США, Европы и Японии, а также материа-

лы научных конференций. Разрабатывается и поддерживается издательством «Elsevier».

Научные ресурсы, опубликованные после 1996 года, индексируются в базе данных Scopus вместе со списками статейных библиографий. Цитируемость в базе данных подсчитывается путём автоматизированного анализа содержания этих списков. Таким образом, в Scopus подсчитывается количество ссылок на все проиндексированные ресурсы, но только в ресурсах, опубликованных с 1996 года.

Библиотека аль-Фараби активно осваивает новейшие технологии. В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. На смену традиционному читательскому формуляру пришел единый для всех обслуживающих подразделений электронный читательский формуляр. В нем отражена вся информация о текущих выдачах, включая сроки возврата документов и контроль за их соблюдением. Таким образом, единая база читателей избавила от необходимости ведения регистрационных картотек в каждом читальном зале, на абонементе, а единый формуляр позволил также контролировать сроки возврата на всех пунктах обслуживания и предупреждать негативные ситуации, связанные с задержкой возврата литературы. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Кроме того, установлены копировальные аппараты и планетарный сканер «ЭЛАРСАН А2-300», при помощи которого пользователи Библиотеки могут бесплатно отсканировать нужные страницы выбранной литературы и отправить себе на электронную почту или на USB-флеш-накопитель.

Разработано и запущено Мобильное приложение «Библиотека аль-Фараби» для Android, которое доступно в PlayMarket https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wLibrary_3789543&hl=ru.

Библиотека имени аль-Фараби, являясь информационно-образовательным и культурным центром университета, всемерно содействует получению качественного образования и подготовке высококвалифицированных специалистов; предоставляет книжный фонд и современные электронные ресурсы, соответствующие образовательным программам университета; находится в непрерывном процессе взаимодействия с факультетами и кафедрами: изучает потребности пользователей, предоставляет информационные услуги, регулярно проводит выставки новых поступлений, а также развивает сотрудничество с другими вузами города и республики. В повседневном учебно-воспитательном и научном процессе университете библиотека стремится к созданию оптимальных условий для своих пользова-

телей. Вся деятельность библиотеки направлена на то, чтобы читатель чувствовал себя комфортно, получал необходимую информацию, должное внимание сотрудников и моральное удовлетворение от каждого посещения.

Так же имеются дистанционные курсы: Информационно-коммуникационные технологии, английский язык, Эл-Фараби және қазіргі заман. Обучение проходит дистанционно в системе управления обучением <http://dl.kaznu.kz/>. Длительность одного семестра – 8 недель. После окончания учебного семестра в период экзаменационной сессии (10-12 дней) студент должен явиться в КазНУ им. аль-Фараби.

В период теоретического обучения студент изучает дисциплины посредством электронной системы дистанционного обучения, где ему предоставлены все учебные материалы (конспекты лекций, видеолекций, презентации), задания (тесты, письменные задания, коллективные обсуждения) и реализована возможность online (чат, аудио-видео конференции) и offline (переписка, дискуссионный форум) консультации с преподавателями.

ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА КАЗНУ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СИСТЕМУ КОМПЛЕКСНОГО И ВЗАИМОСВЯЗАННОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УНИВЕРСИТЕТА:

сети передачи данных (ЛВС, wi-fi);

интернет-шлюзы (доступ к интернету, firewall, учет трафика, электронная почта);

центры обработки данных (серверы, СХД, системы резервного копирования);

системы информационной безопасности;

клиентские рабочие места (ПК, терминалы);

инженерная инфраструктура (СКС, системы резервного электропитания, системы кондиционирования и т.д.);

системы печати;

система видеонаблюдения;

система контроля доступом;

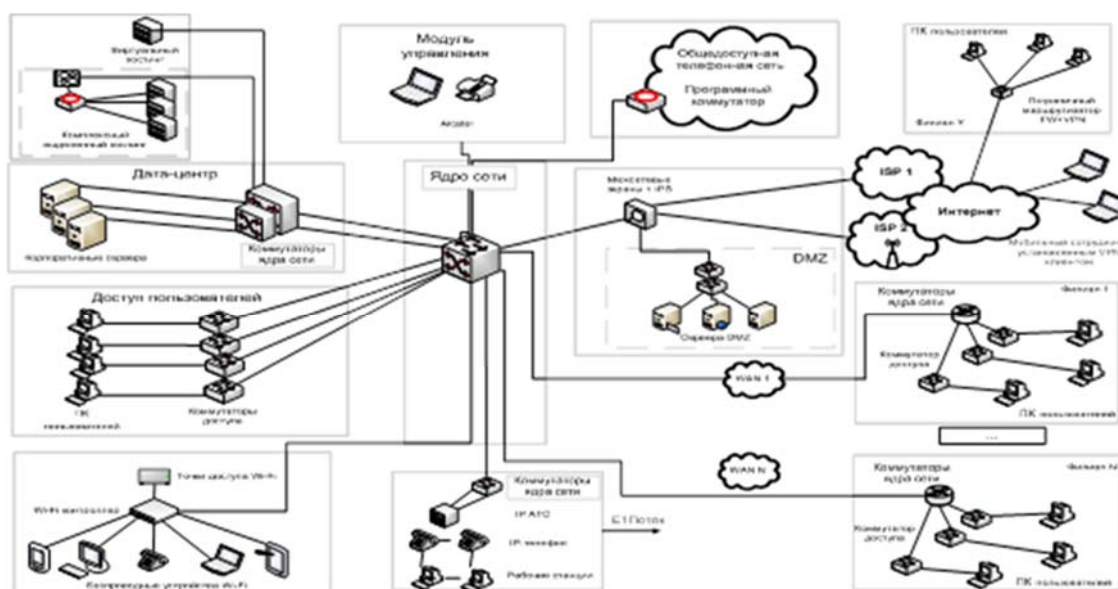
инфраструктурные приложения (система управления вузом, система электронного документооборота, Интернет-ресурсы и т.д.).

СЕРВИСЫ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ:

обеспечение 100%-го покрытия кампуса wi-fi-сетью;

- организация системы онлайн видеоконференцсвязи;
- организация работы Global classroom;
- функционирование локального университетского телевидения;
- функционирование локального университетского интернет-радио;
- услуги системы коридорной печати;
- организация работы онлайн-типографии;
- единый вход в интегрированную информационную систему управления вузом.

ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКАЯ СЕТЬ



Сеть университета протяженностью более 30 км оптоволоконного кабеля охватывает все факультеты, подразделения и студенческие общежития;

Активное сетевое оборудование, обеспечивающее работу информационно-вычислительной сети включает:

- агрегацию Alcatel- 9700;
- агрегацию Alcatel 10K;
- две агрегации Cisco 4500-6E;
- 74 узла СКУ;

116 коммутаторов фирмы «Alcatel» и «Cisco» с высоким уровнем технических возможностей в области управления и систематизирования;

- 310 точек беспроводной сети;

В 2011 году проведена реконструкция по переводу сети на тип «звезда».

Увеличена скорость передачи данных по оптоволоконной магистрали до 10 Гб/с между корпусами.

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

В 2012 г. был запущен Центр обработки данных (ЦОД) университета, построенный по международным требованиям к инженерной, сетевой и серверной инфраструктуре, с оптимальной системой управления, мониторинга и администрирования основных параметров жизнеобеспечения комплекса, для формирования отказоустойчивой модели ИТ-инфраструктуры вуза, обеспечения работоспособности всего комплекса ключевых ресурсов и сервисов электронного кампуса университета, и создания платформы наукоемких вычислений.

Основное предназначение ЦОД КазНУ — это предоставление оперативного и надежного информационного сервиса субъектам и объектам учебного, научного и административно-управленческого процесса, а также необходимых служебно-функциональных систем для обеспечения данных сервисов, функций управления подсистемами и учета.

Сервера, сосредоточенные в Центре обработки данных (ЦОД), предназначены для решения задач ИТ-инфраструктуры университета и расчета наукоемких вычислений

Вычислительный комплекс ЦОД состоит из

Базовая платформа серверов Fujitsu

Вычислительная система на базе высокопроизводительных блэйд-серверов платформы x86 (уровень обработки данных) Fujitsu Primergy PY BX900 S2.

Вычислительный узел: 20 серверов Fujitsu Primergy BX922 S2 Dual Server Blade (Два процессора, 6 ядер на каждом процессоре. Intel Xeon E5645 6C/12T 2.40 GHz 12 MB).

Пиковая производительность: 3 Тфлопс.

Вычислительный узел: 16 Blade Server DELL 1000M

Кластер наукоемких вычислений

Информационная система управления высокопроизводительным аппаратно-программным комплексом “URSA”

Вычислительный кластер на базе 14-и вычислительных лезвий Intel(R) Xeon(R)

CPU E5335 2.00GHz.

Пиковая производительность 600 Гфлопс

Информационная система управления высокопроизводительным аппаратно-программным комплексом “Т-ПЛАТФОРМЫ”

Вычислительный кластер на базе 26-и вычислительных лезвий Intel(R) Xeon(R)

CPU E5645 2.40GHz.

Пиковая производительность 2995 Гфлопс

В основе положена платформа T-Blade 1.1, включающая в себя вычислительные узлы с шестиядерными процессорами Intel Xeon E5645 и поддержкой интерфейса QDR Infiniband, обеспечивающего высокую скорость межпроцессорного обмена данными

Суммарная пиковая производительность 3,11 Тфлопс

КОРПОРАТИВНАЯ WI—FI-СЕТЬ КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

На сегодняшний день на территории университета установлены беспроводные точки с интеллектуальной системой управления доступом и администрирования интернет-трафика, которые обеспечивают 100%-ое покрытие беспроводным Интернет-соединением внутренние помещения в домах студентов на территории кампуса, зоны массового посещения в учебных корпусах, конференц-залы в учебных корпусах, Научную библиотеку КазНУ, Центр обслуживания студентов, центральную аллею на территории кампуса.

Доступ к корпоративной Wi-Fi сети предоставляется студентам, сотрудникам и гостям университета.

Wi-Fi сеть позволяет студентам и преподавателям КазНУ находиться в виртуальном пространстве, использовать образовательные услуги в цифровом формате, быть мобильными в любое время и в любом месте

Количество точек Wi-Fi – 310 ед.;

Скорость подключения к Интернет: min – 2 Мб/с; max – 5 Мб/с;

Пропускная способность Firewall — 20 Гб/с;

Пропускная способность межсетевого экрана – 40Гб/с;

Корпоративная Wi-Fi-сеть университета спроектирована по самым последним технологиям и моделям ИТ-технологий для свободного доступа к мировой паутине и информационным ресурсам вуза.

ЦИФРОВАЯ БИБЛИОТЕКА

Цифровая библиотека КазНУ им. аль-Фараби, рассчитанная на 200 посадочных мест. Общая площадь цифровой библиотеки составляет 950 кв. м.

В Цифровой библиотеке КазНУ им. аль-Фараби созданы оптимальные условия для работы с цифровыми ресурсами библиотечного фонда, обеспечен централизованный полноценный доступ к базам данных ведущих библиотек мира посредством разработанной метапоисковой информационной системы «ТВОЙ ЦИФРОВОЙ МИР», которая обеспечивает организацию лично-ориентированного сервиса в соответствии с тематическим рубрикатом. Студенты и преподавательский состав обеспечены доступом к электронным версиям ведущих мировых изданий, а также имеют возможность для самостоятельной работы с мультимедиа данными и цифровым контентом.

Цифровая библиотека КазНУ оснащена современными ИТ-средствами для работы с цифровым контентом:

Современное компьютерное оборудование:

Графические станции для работы со сложной графикой. Рабочие станции Celsius W510, которые обеспечивают устойчивую работу профессиональных приложений. (PC тип1: QuadCoreIntelXeon E3-1230@3,2GHz/228Gb/16Gb).

Тонкие клиенты для организации рабочих мест. Миникомпьютеры Fujitsu Esprimo Q900, обладающие высокой производительностью, энергоэффективностью и управляемостью. (PC тип2 и тип3: Mobile DualCore Intel Core i3-2350M@2,3GHz/160Gb/4Gb).

Нулевые клиенты для организации доступа к интернет-ресурсам. Клиентское устройство Fujitsu Zero Client DZ22-2, позволяющее создать рабочую среду на основе настольных виртуальных машин и способствующее экономически эффективному переходу на инновационную ИТ-инфраструктуру. (LED, 55,8см).

LCD-мониторы со встроенными телевизионными приемниками для просмотра телевидения. (LCD, 81см).

Централизованная система администрирования за счет технологии виртуализации.

Магнитофоны для прослушивания аудиокассет.

Информационные киоски для доступа к информационно-поисковой системе библиотеки.

Централизованная система внешнего и внутреннего видеонаблюдения.

Система контроля доступа, интегрированная с автоматизированной библиотечной системой, для ведения статистического учета посещений студентов.

Серверное оборудование, обеспечивающее централизованное управление и интеграцию с основным ядром ИТ-инфраструктуры университета. Блейд-серверы Primergy VX900, повышающие ресурсоемкость приложений и обеспечивающие высокую производительность, и возможности резервирования.

Система коридорной печати.

Покрытие всей площади ЦБ Wi-Fi.

Мультимедийный компьютерный кластер гуманитарных факультетов представляет собой компьютерный центр с единым централизованным ядром управления вычислительными и информационными ресурсами, для организации качественного информационно-программного сервиса и оптимального задействования аудиторного фонда при составлении расписания.

Инфраструктура компьютерного класса представляет собой двухуровневую систему, представленную: консолидированным центром аппаратной платформы серверов, устройств хранения данных, активным сетевым оборудованием для обеспечения высокой производительности вычислительной системы с поддержкой программной платформы, построенной на технологиях виртуализации; клиентской сетью рабочих станций, удовлетворяющих минимальным требованиям вычислительной системы, с встроенным системным и прикладным ПО учебно-научного характера.

Реализация компьютерного класса с тонкими клиентами осуществляется при помощи технологии службы удалённых рабочих столов на базе Windows Server 2008 R2. Каждый тонкий клиент настроен на подключение к серверу по протоколу RDP (Remote Desktop Protocol) со своим логином и паролем.

Установка подобной техники в компьютерных классах решила ряд задач:

Сократилось количество операторов, обслуживающих компьютерные классы, и время на настройку компьютеров.

Сократилось количество поломок, повреждений в результате небрежного обращения с техникой, загрузки вредоносных программ.

Унифицированы компьютерные классы за счет создания нескольких виртуальных рабочих столов, отвечающих потребностям учебного процесса каждого отдельного факультета.

Значительно упростилось администрирование и поддержка.

Увеличилась надежность аппаратного и программного обеспечения.

Сократились затраты на приобретение программного обеспечения.

Технология виртуализации позволила существенно улучшить эффективность использования оборудования и снизить расходы на его обслуживание

СИТУАЦИОННО-МОНИТОРИНГОВЫЙ ЦЕНТР

Ситуационно-мониторинговый центр обеспечивает контроль за безопасностью на территории университета посредством интеллектуальной системы видеонаблюдения и системы контроля доступа, установленных на входных группах в

учебных корпусах и общежитиях для охранных функций, что позволяет обеспечить проведение профилактической работы по соблюдению правопорядка.

Основные функции Центра:

Техническое обслуживание и управление систем видеонаблюдения и СКД.

Контроль за работой бюро пропусков (ежедневный учет педагогических и других работников, студентов по данным СКД).

Контроль доступа на территорию КазНУ, в административные и учебные корпуса.

Контроль доступа автомобильного транспорта на территорию КазНУ.

Организация баз данных на педагогических и других работников, студентов и посетителей (объекты).

Оказывать содействие отделу кадров в формировании отчета по учету рабочего времени педагогических и других работников.

Визуальный контроль территории КазНУ.

Организация оперативного доступа к архивам с камер видеонаблюдения и обработка, и анализ информации с системы контроля доступа.

Регистрация и протоколирование инцидентов и внештатных ситуации (зафиксированных в системе видеонаблюдения и СКД).

УЧЕБНЫЙ ИНТЕРНЕТ ЦЕНТР

По просьбам студентов и благодаря инициативе и поддержке руководства нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный Учебный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории КазГУГрада. В Интернет центре установлено самое современное компьютерное и сетевое оборудование, выделен отдельный Интернет для обеспечения быстрой скорости подключения к Интернет ресурсам. За сравнительно небольшое время — это место стало центром проведения досуга для наших студентов. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, проводятся киберсоревнования, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции Учебного Интернет центра КазНУ заключаются в:

обеспечении проведения на его базе учебных курсов, семинаров и рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;

создании социальных сетей для студентов КазНУ для апробации различных методик и обеспечения свободного доступа к результатам исследований;

организации информационного обмена с другими образовательными центрами;

создании системы обратной связи с различными группами пользователей молодежного интернет центра на базе современных информационных технологий;

предоставлении электронных услуг для студентов;

проведении пробного ЕНТ и ПГК для студентов и абитуриентов;

КОРИДОРНАЯ ПЕЧАТЬ

Проект печатный центр, оборудование для которого было закуплено в Европе, это на сегодняшний момент самое современное оборудование в Казахстане, где каждый студент, преподаватель сможет заказать печать любого издания из дома через Интернет, задав все необходимые параметры и настройки. Это центр печати для студентов коридорного исполнения, где студент по своей карточке может в любое, даже ночное время получить распечатки, сделать переплет и получить готовую книжку или буклет. Новый сервис для студентов по предоставлению копировальных услуг на основе самообслуживания запущен в КазНУ с января 2011 г. На первом этапе оборудование было установлено в УИЦ и включало в себя 2 черно-белых и 1 цветное многофункциональное устройство средней производительности. В настоящее время печатные устройства установлены во всех корпусах университета.

С помощью данного оборудования любой студент с использованием электронного студенческого билета или PIN-кода может выполнить копирование, печать или сканирование документов. Студенты могут пользоваться копировальными услугами в любое время суток в неограниченных объемах.

Корпоративный печатный сервис, представленный коридорной системой печати, с единой ценовой политикой для студентов КазНУ ориентирован на поддержку социальной политики студенческой молодежи.

Усовершенствование информационной системы «Univer 2.0» выполняется в результате анализа требований бизнес-процесса пользователей системы:

Анализируется часто поступающие запросы от пользователей и усовершенствуется/дорабатывается система;

По заявкам от пользователей усовершенствуется/дорабатывается система;

По требованию МОН РК;

Поскольку, система «Univer 2.0» используется более уже 10 лет, из-за устаревания технологии разработки, за определенные сроки выполняется работы по обновлению системы, версии программного обеспечения и используются новые передовые технологий web-программирования.

Переход на новую версию осуществляется на основе доработок, усовершенствовании и обновлении технологии разработок системы.

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовое обеспечение программы

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию

помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулық», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Поддержка профессионального роста ППС

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени

аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник **финансового отдела**. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне.

Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как **объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.**

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашак» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

В целях повышения профессиональных компетенций за отчетный период приглашены зарубежные ученые и специалисты с целью проведения занятий и повышения квалификации.

Адекватность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса университета

Учебно-вспомогательный персонал, принимающий так же участие в реализации образовательной программы, представлен методистами, лаборантами, учеб-

ными мастерами и инженерами, ведущими инженерами, главными и ведущими специалистами. Как правило, все они имеют высшее образование.

На должности учебно-вспомогательного персонала лица зачисляются приказом ректора университета в соответствии с трудовым законодательством. Действующие в Университете для учебно-вспомогательного персонала должностные инструкции имеют единую правовую основу и учитывают особенности организации учебного процесса каждого структурного подразделения. Учебно-вспомогательный персонал участвует в проведении лабораторных работ, формировании и поддержании в рабочем состоянии имеющегося оборудования, обслуживании дисциплин, выполнении НИР, ведении делопроизводства.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса КазНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы.

Работники университета, в том числе АУП, УВП, ОБП, работники библиотеки, работники службы безопасности и Центра ситуационного управления проходят аттестацию, согласно Положению об аттестации работников университета от 04.05.2013 года.

Эффективность управления вузом

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

8.6. Система менеджмента качества

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была сертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (portal.kaznu.kz).

Политика КазНУ им. аль-Фараби в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Руководство университета обеспечивает эффективную реализацию всем персоналом университета настоящей Политики в области качества. Каждый сотрудник университета несет персональную ответственность в пределах своей компетенции за качество своей работы. А также каждый работник понимает, что от уровня удовлетворенности потребителей качеством работы зависит благополучие университета и благосостояние его сотрудников.

Цель университета:

Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Миссия университета:

Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;
- интеграция образования, науки и инновации;

- формирование модели Университета 4,0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

В 2017-2021 годы деятельность университета будет направлена на выполнение следующих задач:

- формирование кадрового потенциала инновационных отраслей экономики;
- внедрение инновационных образовательных программ, востребованных экономикой страны;
- привлечение международного контингента, создание программ академической мобильности обучающихся, ППС и сотрудников, продвижение глобальных стандартов образования в целях международного признания дипломов;
- диверсификация финансовой деятельности, направленность на многоканальное финансирование;
- интеграция исследовательских элементов во все образовательные программы, создание современной инфраструктуры для проведения масштабных междисциплинарных исследований.
- участие в междисциплинарных международных исследовательских сетях, нацеленных на решение глобальных проблем человечества;
- модернизация инфраструктуры университета для проведения передовых научных исследований и активного вовлечения молодежи в научно-образовательную и инновационную деятельность.

Перечень документов системы менеджмента качества приведен в таблице:

№	Название документированной процедуры	Код	Номер издания
61.	Система менеджмента качества КазНУ им. аль-Фараби и ее процессы	СМК КАЗНУ 001-17	седьмое
62.	Штаб ГО и ЧС	ПРО КАЗНУ 301- 17	четвертое
63.	Организация работ по охране труда	ПРО КАЗНУ 302- 17	четвертое
64.	Организационная документация	ПРО КАЗНУ 402- 17	пятое
65.	Документирование и управление документацией	ПРО КАЗНУ 403- 17	пятое
66.	Библиотека имени аль-Фараби	ПРО КАЗНУ 404- 17	пятое

67.	Хранение документов и архивных данных	ПРО КАЗНУ 405-17	пятое
68.	Управление записями	ПРО КАЗНУ 406-17	пятое
69.	Документирование процессов	ПРО КАЗНУ 401-17	первое
70.	Правовое обеспечение	ПРО КАЗНУ 408-17	пятое
71.	Выдача документов обучающихся	ПРО КАЗНУ 410-17	четвертое
72.	Планирование улучшений	ПРО КАЗНУ 501-17	пятое
73.	Анализ со стороны руководства	ПРО КАЗНУ 502-17	пятое
74.	Кадровая работа	ПРО КАЗНУ 601-17	пятое
75.	Повышения квалификации ППС	ПРО КАЗНУ 602-17	шестое
76.	Материально-техническая база	ПРО КАЗНУ 603-17	пятое
77.	Социальная работа Воспитательная работа	ПРО КАЗНУ 604-17	пятое
78.	Инновационная деятельность	ПРО КАЗНУ 605-17	четвертое
79.	Редакционно-издательская работа	ПРО КАЗНУ 606-17	четвертое
80.	О планировании и координации деятельности учебно-методического объединения Республиканского учебно-методического Совета министерства образования и науки Республики Казахстан	ПРО КАЗНУ 607-17	пятое
81.	Управление уровнем ИТ-сервиса	ПРО КАЗНУ 609-17	третье
82.	Управление изменениями в корпоративной системе университета	ПРО КАЗНУ 610-17	третье
83.	Управление инцидентами в информационных системах университета	ПРО КАЗНУ 611-17	третье
84.	Бухгалтерский учет и отчетность	ПРО КАЗНУ 612-17	четвертое
85.	Финансово-экономический анализ	ПРО КАЗНУ 613-17	четвертое

86.	Копировально-множительная и вычислительная техника	ПРО КАЗНУ 614-17	пятое
87.	Управление инфраструктурой и производственной средой	ПРО КАЗНУ 615-17	четвертое
88.	Научно-исследовательская деятельность и публикационная активность	ПРО КАЗНУ 616-17	первое
89.	Профориентационная работа	ПРО КАЗНУ 701-17	пятое
90.	Организация и планирование учебного процесса	ПРО КАЗНУ 704-17	четвертое
91.	Оценка знаний	ПРО КАЗНУ 706-17	шестое
92.	Ликвидация задолженности	ПРО КАЗНУ 707-17	шестое
93.	Контроль качества учебного процесса	ПРО КАЗНУ 708-17	пятое
94.	Профессиональная практика обучающихся	ПРО КАЗНУ 709-17	пятое
95.	Трудоустройство	ПРО КАЗНУ 710-17	пятое
96.	Контрольно-измерительные приборы	ПРО КАЗНУ 712-17	пятое
97.	Государственные закупки	ПРО КАЗНУ 713-17	пятое
98.	Научно-методическое обеспечение учебного процесса	ПРО КАЗНУ 716-17	четвертое
99.	Работа со студентами	ПРО КАЗНУ 717-17	четвертое
100.	Новые образовательные технологии	ПРО КАЗНУ 718-17	третье
101.	Регистрация обучающихся на учебные дисциплины	ПРО КАЗНУ 719-17	третье
102.	Научно-исследовательская/ экспериментально-исследовательская работа магистрантов	ПРО КАЗНУ 720-17	третье
103.	Оценка знаний обучающихся в форме компьютерного тестирования	ПРО КАЗНУ 721-17	второе
104.	Научно-исследовательская работа докторантов PhD	ПРО КАЗНУ 722-17	второе
105.	Мониторинг учебных занятий	ПРО КАЗНУ 723-17	первое

106.	Внутренний аудит	ПРО КАЗНУ 801-17	пятое
107.	Управление несоответствиями	ПРО КАЗНУ 802-17	шестое
108.	Корректирующие действия	ПРО КАЗНУ 803-17	пятое
109.	Управление рисками	ПРО КАЗНУ 805-17	первое
110.	Работа Art-центра	ПРО КАЗНУ 901-17	четвертое
111.	Работа с молодежными организациями	ПРО КАЗНУ 902-17	четвертое
112.	Издательский дом «Қазақ Университеті»	ПРО КАЗНУ 907-17	четвертое
113.	Имиджевой политики и связи с общественностью	ПРО КАЗНУ 908-17	четвертое
114.	Прием зарубежных специалистов	ПРО КАЗНУ 909-17	третье
115.	Оформление и заключение международных договоров	ПРО КАЗНУ 910-17	третье
116.	Взаимодействия мониторинга учебных занятий и общественной безопасности	ПРО КАЗНУ 724-18	первое
117.	Службы оперативного реагирования комплексной системы безопасности	ПРО КАЗНУ 725-18	первое
118.	Оказания визовой поддержки	ПРО КАЗНУ 911-18	первое
119.	Служба аккредитации и лицензирования	ПРО КАЗНУ 726-18	первое
120.	Рекрутинг, прием и работа с иностранными студентами	ПРО КАЗНУ 727-19	первое

Стандарт 9. Выпускники

Количество выпусков по данной образовательной программе

По образовательной программе «7М01502 – Информатика» (6М011100 - информатика) предположительно будет подготовлен первый выпуск в количестве 16 выпускников магистрантов в 2019-2020 уч.г. Поэтому пока нет данных по мониторингу трудоустройства и карьерного роста выпускников специальности.

Система изучения трудоустройства и карьеры выпускников

1) В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работо-

дателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

2) В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chemistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

3) Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как педагогическая практика, научно-исследовательская практика. Каждая

из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки.

В паспорте специальности указан Вид деятельности (профессий), к которым преимущественно готовится выпускник ОП согласно национальной системе квалификации (<https://www.kaznu.kz/ru/18586/page/>).

Совершенствование образовательной программы

SWOT-АНАЛИЗ реализации образовательной программы

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
<p>Квалифицированный профессорско-преподавательский состав;</p> <p>наличие современного оборудования в предметно-развивающей среде;</p> <p>использование в образовательной программе инновационных направлений;</p> <p>уникальные авторские курсы;</p> <p>обеспечение специалистов и педагогов необходимыми материалами и оборудованием для работы</p>	<p>Слабые связи с социальными партнерами;</p> <p>недостаток учебников;</p> <p>неадекватная система помощи в трудоустройстве магистрантов.</p>
O (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
<p>Рост интереса к профессиональному образованию со стороны социальных партнеров;</p> <p>сильная научная школа, преемственность традиций и соответствие выпускников современным требованиям рынка труда;</p> <p>участие в проектных исследованиях;</p> <p>возможность продолжения и обучения в докторантуре;</p> <p>изменения в законодательстве РК.</p>	<p>Недостаточное финансирование со стороны государства;</p> <p>нестабильная социально-экономическая обстановка;</p> <p>изменение демографической ситуации.</p>

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «По-

ложение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

7M05105 Генетика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа **7M05209 (6M091100)** – «Геоэкология и управление природопользованием» позволит обеспечить комплексный подход для решения и критической оценки основных проблем геоэкологии.

Целью образовательной, прописанной в Паспорте программы, является: подготовка научно-педагогических кадров в области геоэкологии и управления природопользованием, способных решать научные проблемы в области охраны окружающей среды и смежных областей на основе геоэкономических исследований; обеспечивать преподавание экологических дисциплин в вузе на основе современных научных концепций; осуществлять исследования состояния окружающей среды с помощью современных приборов и информационных технологий; обрабатывать результаты полевых изысканий и лабораторных анализов, оформлять результаты научных изысканий в научных публикациях и магистерской диссертации. Цель образовательной программы определена исходя из потребностей работодателей

Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ имени аль-Фараби (протокол №1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы прописаны в Паспорте образовательной программы, разработанном на трех языках. Паспорт содержит сведения о материально-технической базе, базе исследовательской и педагогической практик, сравнительную информацию с аналогичными программами зарубежных вузов. В паспорте наряду с целью приведены ожидаемые результаты по образовательной программе в целом и по каждому модулю в отдельности, включая практики.

Цели образовательной программы зафиксированы в паспорте образовательной программы и доступны на веб-сайте университета www.kaznu.kz

При определении и пересмотре целей образовательной программы основным ориентиром являются потребности работодателей, от которых получают обратную связь по качеству подготовки специалистов при прохождении исследовательских практик и трудоустройстве. Также разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. В университете разработана необходимая нормативная документация по обеспечению определения и пересмотра целей образовательных программ.

Цели образовательной программы достигаются на протяжении всего обучения в процессе освоения теоретической и дополнительной части ОП, то уровень достижения целей программы подтверждается балльно-рейтинговой оценкой знаний по дисциплинам и дополнительным видам обучения. Для этого в системе «Univer» по каждому виду работ предусмотрено заполнение ведомостей рубежного и итогового контроля, которые после закрытия доступны для просмотра в течение всего периода обучения. По каждой дисциплине разрабатывается силлабус, по практикам – программы прохождения практики. Эти документы направлены на понимание целей и результатов обучения в виде приобретаемых компетенций и способствуют успешному освоению ОП в целом.

Предложения со стороны комиссии:

Комиссия рекомендует совершенствование описаний результатов обучения в соответствии со стандартами EUR-ACE.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Содержание образовательной программы 6M091100 – Геоэкология и управление природопользованием и построение учебного плана специальности основано на модульном принципе. В учебном плане предусмотрено 2 цикла: цикл базовых дисциплин (20 кредитов) и цикл профилирующих дисциплин (22 кредита). В каждом цикле предусмотрен обязательный компонент и компонент по выбору. Цикл базовых дисциплин состоит из дисциплин гуманитарного и социального блока, а также естественнонаучного и экономического. В учебном плане предусмотрены педагогическая практика (5кр) и исследовательская практика (5кр). Также для систематического контроля выполнения магистерской диссертации предусмотрено выполнение научно-исследовательской работы магистранта (НИРМ) и защита отчета на научном семинаре каждый семестр (11кр).

Нормативная продолжительность обучения – 2 года. Общий объем программы в кредитах ECTS – 120 кредитов, из них теоретического обучения 84ECTS; профессиональные практики (педагогическая и исследовательская) – 10ECTS; научно-исследовательская работа магистранта–14 ECTS; итоговая аттестация – 7ECTS. Учебный план соответствует кредитной технологии обучения, все кредиты указаны в ECTS.

По завершении данной образовательной программы ожидается, что магистранты будут способны:

- интерпретировать показатели устойчивого развития страны на основе экономических и экологических критериев и показать роль международных экологических организаций в распространении и развитии концепций устойчивого развития общества и «зеленой экономики» (P1);

- объяснить закономерности рассеяния, концентрирования и миграции химических элементов и обосновать роль экзогенных и эндогенных процессов в развитии земной коры и почвенного покрова(P2);

- проводить наблюдения и оценку состояния окружающей среды и природных ресурсов, экологическую экспертизу и аудит хозяйственной деятельности, используя современные методы исследований и экологические нормативы (P3);

- установить взаимосвязь между использованием природных ресурсов и ростом экономики и обосновать применение административных и экономических механизмов регулирования рационального природопользования (P4);

- самостоятельно использовать современные методы исследований, интерпретации и обработки геоэкологической информации при проведении научных изысканий, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений (P5);

- организовать процедуры государственного экологического контроля и оценки экологического риска техногенных систем с применением современных методов, анализировать результаты оценки и делать вывод о приемлемости риска (P6);

- составлять схемы оптимального использования природных и техногенных ландшафтов с применением современных методов планирования и прогнозирования(P7);

- планировать и прогнозировать использование природных ресурсов, анализировать темпы их использования и восстановления и значение для экономики страны(P8);

- оценивать экологическое состояние природных и техногенных ландшафтов, водных, земельных и минеральных ресурсов, эффективность системы управления ими, разрабатывать мероприятия по их охране и рациональному использованию (P9);

- разрабатывать комплексные схемы рационального использования природных ресурсов, составлять балансы водопотребления и водоотведения, использования земель и минеральных ресурсов (P10);

- разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, в том числе по переработке отходов, восстановлению нарушенных земель, очистке загрязненных вод и оздоровлению атмосферного воздуха и практические рекомендации по сохранению природной среды(P11);

- свободно интерпретировать и творчески использовать научно-историческое и философское знание для анализа факторов развития науки, казахстанской модели общества и экономики; использовать современные педагогические технологии и подходы при проведении занятий и воспитательных мероприятий; применять психологические знания для принятия эффективных решений, ре-

ализовывать успешные коммуникативные стратегии в личной жизни и профессиональной деятельности (P12).

Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством научного руководителя с ученой степенью, который отвечает за своевременность выполнения и правильность оформления диссертации. Результаты, приведенные в квалификационной работе должны демонстрировать способность магистранта самостоятельно определять актуальность исследования, анализировать проблему, решать поставленные задачи в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Диссертация оформляется в соответствии требованиями к учебным работам, приведенными в академической политике университета. На оформление и защиту магистерской диссертации выделяется 5 ECTS.

Кроме того, в учебном плане выделены кредиты (2 ECTS) на комплексный экзамен по специальности, который магистранты сдают до защиты диссертации перед председателем и членами Государственной аттестационной комиссии.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Предшествующий минимальный уровень образования лиц, поступающих в магистратуру по образовательной программе 7M05209 (6M091100) – Геоэкология и управление природопользованием: 5B060800–Экология; 5B073100–Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, 5B061000–География, 5B061100–Гидрология, 5B06006 – Химия. Важным требованием к абитуриенту является владение английским языком. Процесс присуждения грантов осуществляется МОН РК на конкурсной основе по результатам централизованной сдачи тестов по английскому языку и специальной дисциплине.

За последние 5 лет прием магистрантов на образовательную программу 7M05209 (6M091100) – Геоэкология и управление природопользованием составил: 2014 – 8; 2015 – 3; 2016 – 3; 2017 – 15; 2018 – 10; 2019 – 15.

Количество групп зависит от подачи заявлений на отделения с казахским и русским языками обучения и, как правило, составляет 2 группы.

В учебном плане предусмотрены 2 дисциплины, читаемые на английском языке не зависимо от языка обучения: Организация и планирование научных исследований (англ.яз.), Экономические аспекты природопользования (англ.яз.). В дальнейшем эту тенденцию планируется увеличить.

Порядок приема граждан в магистратуру устанавливается в соответствии «Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы послевузовского образования».

Согласно учебному плану обучающиеся в магистратуре должны пройти научную стажировку. В учебном плане на это предусмотрено 3ECTS. В рамках образовательной программы магистранты проходят 10 дневную научную стажировку по теме исследования в различных зарубежных университетах. Кроме того, в рамках академической мобильности магистранты программы обучались в 3-м

семестре в Северо-Восточном педагогическом университете (Китай), Южно-Уральском федеральном университете (Челябинск, Россия), Университете Болонья (Италия).

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав.

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин. ППС кафедры представлен высококвалифицированными специалистами в разных областях экологии, геоэкологии, безопасности жизнедеятельности. Анализ уровня образования ППС показал достаточность квалификации ППС согласно требованиям стандарта, касающегося всех областей учебного плана. Приведено описание Профессорско-преподавательского состава. Учебный процесс по 25 дисциплинам учебного плана и руководство диссертацией магистрантов по образовательной программе 7М05209 (6М091100) – Геоэкология и управление природопользованием обеспечивают 4 доктора наук и 12 кандидатов наук. Весь состав ППС имеет квалификацию и ученые степени, соответствующие профилю преподаваемых дисциплин. Квалификация ППС также подтверждается взаимопосещением преподавателей, посещением занятий заведующей кафедрой и анкетированием студентов дважды в год. График взаимопосещений разрабатывается и утверждается перед началом каждого семестра. По результатам взаимопосещений заполняется журнал и отчет, где указываются сильные и слабые стороны преподавания. Особое внимание уделяется молодым преподавателям, чьи занятия традиционно посещают опытные преподаватели. Также для молодых преподавателей в масштабе университета раз в год, во время зимних каникул, организуется школа молодого преподавателя и школа кураторов-эдвайзеров, которые ведут ведущие преподаватели кафедры педагогики и образовательного менеджмента, а также кафедры общей и прикладной психологии университета.

ППС, обеспечивающий подготовку по ОП, участвует в проектах фундаментального финансирования (в которых участвуют и магистранты) конструкторской и научно-методической деятельности. Список упоминался в отчете по самооценке, перечислены проект, выполняемый ППС кафедры по фундаментальному финансированию МОН РК, научно методической и проектной деятельности. Кроме того, инициативная научно-исследовательская и научно-методическая деятельность отражается в соответствующих публикациях. Перечни этих публикаций за последние годы представлены в резюме каждого преподавателя. Публикационная активность ППС увеличилась на 20%, в том числе в периодических изданиях, рекомендуемых ККСОН или входящих в базы Web of Science, Scopus, Tomson Reuters.

Рабочая нагрузка преподавателя включает учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. научных проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение

профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде. Индикативный план ППС на 2019-2020 учебный год включает 3 направления:

- учебно-методическая работа (12 основных показателей и 2 вспомогательных показателя);
- научно-исследовательская и инновационная деятельность (14 основных и 8 вспомогательных показателей);
- социально-воспитательная работа (11 основных и 11 вспомогательных показателей).

Все материалы в отчете имеются.

Образовательная программа по специальности представлена циклом базовых дисциплин (БД) и циклом профилирующих дисциплин (ПД), в которых выделяется обязательный компонент и компонент по выбору. Все дисциплины учебного плана тесно связаны между собой в логической последовательности.

За последние 5 лет текучести ППС, участвовавших в программе, не наблюдалось.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка к профессиональной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по образовательной программе 7М05209 (6М091100) – Геоэкология и управление природопользованием осуществляется в течение всего периода обучения. Опыт проектной инженерной и исследовательской деятельности формируется в процессе выполнения практических исследований, проектов по дисциплинам, включающих следующие аспекты:

- экономические (Экономические аспекты природопользования);
- социально-политические (История и философия науки, Педагогика, Психология);
- экологические (Управление экологически безопасными процессами и производством, Управление природообустройством, Экологическое нормирование, геоэкологический мониторинг);
- безопасности труда (Технологии защиты окружающей среды, Техногенные системы и экологический риск, Экологическая безопасность территорий);
- устойчивого развития (Экологическая безопасность и устойчивое развитие, Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, Методы ландшафтного планирования, Экологическая оценка геосистем).

После изучения дисциплин учебного плана магистранты приобретают следующие знания, умения и навыки:

- интерпретировать показатели устойчивого развития страны на основе экономических и экологических критериев и показать роль международных экологических организаций в распространении и развитии концепций устойчивого развития общества и «зеленой экономики»;

- объяснить закономерности рассеяния, концентрирования и миграции химических элементов и обосновать роль экзогенных и эндогенных процессов в развитии земной коры и почвенного покрова;

- проводить наблюдения и оценку состояния окружающей среды и природных ресурсов, экологическую экспертизу и аудит хозяйственной деятельности, используя современные методы исследований и экологические нормативы;

- установить взаимосвязь между использованием природных ресурсов и ростом экономики и обосновать применение административных и экономических механизмов регулирования рационального природопользования;

- самостоятельно использовать современные методы исследований, интерпретации и обработки геоэкологической информации при проведении научных изысканий, по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений.

- организовать процедуры государственного экологического контроля и оценки экологического риска техногенных систем с применением современных методов, анализировать результаты оценки и делать вывод о приемлемости риска;

- составлять схемы оптимального использования природных и техногенных ландшафтов с применением современных методов планирования и прогнозирования;

- планировать и прогнозировать использование природных ресурсов, анализировать темпы их использования и восстановления и значение для экономики страны;

- оценивать экологическое состояние природных и техногенных ландшафтов, водных, земельных и минеральных ресурсов, эффективность системы управления ими, разрабатывать мероприятия по их охране и рациональному использованию;

- разрабатывать комплексные схемы рационального использования природных ресурсов, составлять балансы водопотребления и водоотведения, использования земель и минеральных ресурсов,

- разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, в том числе по переработке отходов, восстановлению нарушенных земель, очистке загрязненных вод и оздоровлению атмосферного воздуха и практические рекомендации по сохранению природной среды;

- свободно интерпретировать и творчески использовать научно-историческое и философское знание для анализа факторов развития науки;

- использовать современные педагогические технологии и подходы при проведении занятий и воспитательных мероприятий; применять психологические знания для принятия эффективных решений, реализовывать успешные коммуникативные стратегии в личной жизни и профессиональной деятельности.

В университете существует общий механизм оценивания результатов обучения по программе в целом и отдельным дисциплинам.

В системе Univer имеются электронные журналы, еженедельно подтверждающие степень освоения обучающимися изучаемой дисциплины. Данные об

успеваемости обучающихся, получаемые при помощи системы Univer, используются для совершенствования образовательной программы и учебного процесса путем ввода новых дисциплин, усиления контроля или корректировок в учебной программе при необходимости.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Университет располагает достаточным количеством и качеством технических средств для подготовки магистрантов по образовательной программе 6М091100 – Геоэкология и управление природопользованием

Материально-техническая база ОП: Для реализации образовательной программы на факультете имеются лаборатории:

- лаборатория мониторинга окружающей среды;
- лабораторный практикум по специальности экология;
- лаборатория химической и биологической безопасности;
- лаборатория «Климатических изменений»;
- учебно-лабораторный метеорологический центр;
- лаборатория водных ресурсов;
- лаборатория охраны труда и производственной санитарии;
- лаборатория радиационной безопасности;
- лаборатория проблем рекреации и туризма;
- лаборатория геоинформационного картографирования;
- лаборатория ГИС для географических исследований;
- лаборатория ГИС для геопространственного управления окружающей средой.

Специализированные аудитории и лаборатории полностью укомплектованы и оснащены необходимым и дополнительным оборудованием для успешной реализации учебной программы и самостоятельной работы докторантов. У каждой лаборатории имеются паспорт. Соблюдены все нормы и правила техники безопасности при работе в лабораторном помещении.

Обучающиеся имеют достаточно возможностей для самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности. Университет располагает на своей территории специализированными научно-техническими, научно-методическими, экспериментальными базами Информация в отчете имеется.

В целях улучшения качества образования, а также в виду развития научно-технического прогресса, усовершенствования методик экологических исследований, неизбежного со временем морального устаревания и изношенности оборудования, университет постоянно работает над улучшением материально-технической базы. Так кафедра ежегодно подает заявки на закуп лабораторного оборудования, необходимого для проведения лабораторных занятий и научных исследований (газоопределитель химический многокомпонентный модели ГХК для контроля воздуха рабочей зоны, пробоотборники почвенный, Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ, Фотоэлектроколориметр КФК-3-01, Иономер И-160МИ лабораторный).

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Университет соответствует квалификационному требованию по оснащенности библиотекой, компьютерными кабинетами, наличию широкополосного доступа в Интернет, включая беспроводные технологии, материально-технической и учебно-лабораторной базой, оборудованием, необходимым для реализации образовательных программ в соответствии с учебным планом. Следовательно, соответствует адекватности информационного обеспечения.

Библиотека университета представлена научной библиотекой (НБ) в отдельно стоящем здании по адресу: Алматы, пр. аль-Фараби, 71 площадью 17846,1 кв.м. Количество компьютеров – 314; количество читальных залов – 9; количество книг – 2 17226. Месторасположение, площадь и оснащенность библиотеки способствуют успешной реализации научно-исследовательской и учебной программы магистрантов специальности 7М05209 (6М091100) – Геоэкология и управление природопользованием.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity->
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiF
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати
- Корпоративные сайты

Обучающиеся университета и профессорско-преподавательский состав имеют свободный доступ на получение услуг библиотеки посредством индивидуальной ID-карточки. О наличии учебников, периодических изданиях, новых поступлениях можно ознакомиться на официальном сайте библиотеки КазНУ имени аль-Фараби – <http://elibrary.kaznu.kz/ru>. Университет предоставляет бесплатно доступ на электронные ресурсы на русском, казахском и английском языке по многим отраслям науки: Научно-техническая библиотека SciTecLibrary, Мировая цифровая библиотека, Академический электронный журнал "Science", Сайт Казпатента, Казахская национальная электронная библиотека, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Сайт "AcademicEarth" и др.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы посредством оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, материально-техническое оснащение помещений, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет создает благоприятные условия труда согласно действующему трудовому законодательству и в полном объеме несет ответственность за своих работников. Это является приоритетной и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами, регулирующими трудовые отношения, являются Трудовой кодекс РК, ежегодно составляемый коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

С 2011 года в вузе действует балльное-рейтинговая оценка достижений ППС кафедр и факультетов, основанная на индикативном плане работы преподавателя, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедр могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Учебно-вспомогательный персонал, принимающий так же участие в реализации образовательной программы, представлен методистами, лаборантами, учебными мастерами и инженерами, ведущими инженерами, главными и ведущими специалистами. Как правило, все они имеют высшее образование.

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг, что свидетельствует об уровне эффективности менеджмента университета.

В университете функционирует СМК, которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (TotalQualityCertificationServicesInternational).

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям, работодатели привлекаются к анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др. По данной образовательной программе осуществлено 7 выпусков магистрантов. За весь период с 2011 года было подготовлено 43 магистранта.

Для обеспечения концепции непрерывной практической подготовки выпускников на кафедре сформирована структура актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков по программе магистратуры предусмотрены исследовательская и педагогическая практики.

Стандарт 9 – соответствует

7M05211 Экология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

– Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - региональный многопрофильный университет как образовательный, научный и культурный центр, генератор инноваций и источник кадрового потенциала высокой компетенции. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Уни-

верситета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года) и размещены на сайте Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>

– Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Информационная система: UNIVER

– Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» ИС «UNIVER»:

– Методический отдел – справочник специальностей

– В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности магистратуры «7М05211-Экология», выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «Экология» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «Экология»). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов** онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному проектированию осуществляется поэтапно,

при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры «7М05211-Экология». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта). «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm Examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик. Непрерывный контроль выполнения учебного плана обеспечивается наличием РУПов, выборностью и регистрацией докторантов на дисциплины, а также индивидуальными учебными планами докторантов и др. Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта).

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

За аккредитуемый период магистранты специальности активно выезжали на научные стажировки в ведущие университеты и НИИ ближнего и дальнего зарубежья.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению магистратуры 29 штатных из них 8 докторов наук, составляет 29 (штатных) человек (Острепенность 100 %).

Кроме этого, к некоторым дисциплинам ОП привлекаются специалисты с производства – магистранты экологи-инженеры, и ведущие практические занятия.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Ежегодно ППС кафедры публикуют свыше 100 научных статей ближнем и дальнем зарубежье в материалах конференции, более 250 научных статей в научных журналах, в том числе входящих в ККСОН. ППС кафедры активно публикуют результаты своей научно-исследовательской деятельности в высоко рейтинговых журналах (SCOPUS, Thomson Reuters).

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по специальности «7М05211-Экология», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представ-

лено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Информационное обеспечение в университете отвечает современным требованиям по адекватному сопровождению учебного процесса и представляет собой иерархическую систему открытого доступа. Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением. В университете создана и активно функционирует одна из крупнейших в Центральной Азии Научная библиотека имени аль-Фараби с 2,5 млн. наименований литературы на бумажном и электронном носителях, учебный Интернет- центр и др. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx>. Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности «7М05211 (6М060800) - Экология» - мини-экспресс-лаборатория для контроля химической загрязненности объектов окружающей среды (ИТ и аспиратор НП-3М - анализ воздуха, тест-систем - анализ воздуха, воды, почвы, продуктов питания), в пластиковом кейсе почвенные пробоотборники; Ранцевой полевой лабораторией исследования почвы) современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием для проведения бакалаврами, магистрантами и докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется Интернет-библиотекой КазНУ им аль-Фараби, который оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters при формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания.

Единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (<https://univer.kaznu.kz>) - повышение информированности магистрантов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в четырех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии.

В университете действует <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование преподавателей;

Также в университете создан и успешно функционирует внутренняя информационная система: UNIVER. На портале размещены виртуальные приемные ректора, проректоров и деканов факультетов, личные кабинеты студента/магистранта, эдвайзера, электронная библиотека, модули межсессионного тестирования и анкетирования, объявления, **организационно-правовые документы, планы и отчеты.**

По специальности «Экология» в КазНУ им. Аль-Фараби реализуется очное образование, так как, заочное обучения не позволяет в полной мере реализовать практическую и лабораторную подготовки специалистов по экологии, однако с развитием информационных технологий преимущество получила система дистанционного обучения. Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. Финансовое обеспечение аккреди-

туемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедр. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой ЮНЕСКО по устойчивому развитию ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистрантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности «Экология», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для переда-

чи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников –бакалавров для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7М06104 Компьютерные науки

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Целью образовательной программы «Компьютерные науки» является обеспечение качественной подготовки специалистов для научной, образовательной и производственной сферы.

Основными потребителями образовательной программы являются компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения в области программ высокого уровня, так и низкоуровневого программировании.

В настоящее время исследовательские университеты мирового класса – это не только высшие учебные заведения, дающие качественное образование, интеллектуальное и культурное развитие, но и эффективные формы интеграции образования, науки и производства, создающие для государства конкурентный человеческий капитал. Согласно стратегии развития КазНУ до 2020 г. проведена полная модернизация образовательного процесса, диверсификация учебных программ (бакалавриат–магистратура–докторантура PhD) с целью гармонизации содержания образования с признанными на международном уровне ведущими зарубежными университетами.

В 2018-2019 учебном году в соответствии с направлениями, сформулированными Президентом РК Н.А. Назарбаевым, и с учетом мнения работодателей в КазНУ им. аль-Фараби разработаны инновационные образовательно-профессиональные программы, соответствующие международным стандартам и обеспечивающие приобретение студентами необходимых им профессиональных компетенций, повышающих их конкурентоспособность на казахстанском и международном рынках труда. Для формирования новых учебных планов, которые являются основой любой образовательной программы, проведен детальный анализ Государственных общеобязательных стандартов образования, а также программ Назарбаев-университета и ведущих зарубежных вузов: Cambridge, Oxford, Edinburg, University College London (UCL), Heidelberg Universität, Munchen Universität, Sorbonne, Strasbourg, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Harvard, Stanford, Yale и др. На основе проведенного анализа разработаны проекты новых основных учебных планов КазНУ им. аль-Фараби по естественно-техническому и социально-гуманитарному направлениям, в которых учитывается направленность специальностей, обеспечивается междисциплинарность подготовки и компетентностно-модульный подход к формированию содержания обучения.

Разработанные основные учебные планы ориентированы на учет компетентностных требований работодателей, усиление практической подготовки и научной составляющей каждой специальности. В данных программах подавляющее количество кредитов (~90%) выделяется на профессиональный блок дисциплин, который, в свою очередь, состоит из STEM-образующего модуля (STEM – Science, Technology, Engineering, Mathematic), базовых профессиональных (обязательных) модулей, модуля индивидуальных образовательных траекторий и междисциплинарного модуля. При этом на элективные модули индивидуальных образовательных траекторий приходится всего около 25% кредитов, что позволяет усилить базовую профессиональную подготовку.

Перечень элективных дисциплин основан на всестороннем анализе потребностей рынка труда, а также отражает современные тенденции развития науки. Каталоги элективных дисциплин по всем ступеням обучения формируются на трех языках - казахском, русском и английском.

Разработаны пакеты документов по каждой специальности, до 60 % увеличена доля элективных дисциплин в профессиональном блоке, что дает больше возможностей для индивидуализации обучения в рамках собственной траектории обучения.

Реализация образовательной программы направлена на формирование профессиональной личности специалиста, способного:

Ц1. Интерпретировать и обобщать глубокие современные знания новейших теорий в области разработки программных продуктов, создания эффективных способов решения вычислительных задач;

Ц2. Решать проблемы в новых контекстах в рамках более широких или смежных научных областей, связанных с компьютерными науками;

Ц3. Самостоятельно осуществлять научные исследования в контексте новейших теорий, методологий и технологий;

Ц4. Интерпретировать результаты собственного научного исследования, отстаивать их в научных и производственных дискуссиях, апробировать на республиканских и международных конференциях, в реферируемых журналах;

Ц5. Самостоятельно выстраивать дальнейшую программу своей научной и образовательной деятельности.

Миссия Казахского национального университета имени аль-Фараби состоит в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

Цель университета – быть локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе; формировать кадровый потенциал для отечественного и евразийского рынков труда в соответствии с их запросами и перспективами развития страны и региона; способствовать внедрению инновационных технологий во все сферы жизнедеятельности страны через коммерциализацию результатов научных исследований ученых университета; обеспечивать повышение образованности нации, её интеллектуального, культурного, нравственного потенциала.

Трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса.

В Стратегическом плане Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2015–2020 годы определено 6 стратегических направлений:

Стратегическое направление 1. Повышение качества учебно-образовательной деятельности.

Стратегическое направление 2. Развитие и повышение качества научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Стратегическое направление 3. Расширение международного сотрудничества.

Стратегическое направление 4. Улучшение воспитательной и социальной работы, вовлечение молодежи в социально-экономическое развитие страны.

Стратегическое направление 5. Развитие инфраструктуры и внедрение новейших информационных технологий.

Стратегическое направление 6. Повышение эффективности финансово-экономической деятельности.

Университет осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Республики Казахстан, законами Республики Казахстан "Об образовании" от 27 июля 2007 года, "О науке" от 18 февраля 2011 года, "О коммерциализации научной и (или) научно-технической деятельности" от 31 октября 2015 года и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан, регламентирующими образовательную и научную деятельность, а также Уставом Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Документация, фиксирующая цели образовательной программы, является Паспортом образовательной программы 7М06104 – Компьютерные науки, а также обозначены в государственном общеобязательном стандарте образования по специальности (ГОСО РК), типовом учебном плане (ТУП).

Образовательная программа опубликована на сайте университета по адресу: https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/speciality/1749#.

Отличительные особенности ОП:

Наличие аккредитации ОП:

Образовательная программа «7M06104 – Компьютерные науки» прошла международную аккредитацию агентства ASIIN.

Срок аккредитации: 2015 – 31.09.2019

По итогам рейтингов НААР и НАОКА образовательная программа занимает первое место.

Кадровый потенциал:

4 доктора наук ККСОН (ВАК), 8 кандидатов наук ККСОН (ВАК), 5 докторов PhD

ППС кафедры активно сотрудничают с НИИ математики и механики, а также с Институтом информационных и вычислительных технологий в работе над научными и образовательными проектами. За последние 7 лет на кафедре выполнены работы по 10 научно-исследовательским проектам, включая 4 международных проекта. Основными направлениями научных исследований являются:

- Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационно-аналитической поисковой системы обработки слабоструктурированных данных.
- Создание высокопроизводительных интеллектуальных технологий анализа и принятия решения для системы «логистика-агломерация» в рамках формирования цифровой экономики РК.
- Разработка системы извлечения знаний из гетерогенных источников данных для повышения качества принятия решений.
- Высокопроизводительные вычисления (MPI, OpenMP, CUDA, OpenCL, фрагментированное программирование).
- Визуализация больших данных (OpenGL, WebGL, Vulkan, OptiX).
- Виртуальная и дополненная реальность (AR, VR)
- Построение расчетных сеток (адаптивные, неструктурированные).
- Моделирование разработки нефтяных месторождений (моделирование гидродинамики нефтяных пластов, методы увеличения нефтеотдачи).
- Обработка слабоструктурированных данных.
- Аналитика больших данных.
- Программирование на микроконтроллерах (ПЛИС, ПАИС, FPGA, Arduino).

Дисциплины вузовского компонента из цикла профилирующих дисциплин образовательной программы соответствуют дисциплинам образовательной программы «Computer Science» университета Карнеги-Меллона (Carnegie Mellon University QS Global World Ranking #46 <https://www.cmu.edu/>), дисциплины компонента по выбору соответствуют дисциплинам образовательной программы Университета Бостона (Boston University QS Global World Ranking #93

Преимущества Образовательной программы:

- 1) сильная научная школа, преемственность традиций и соответствие современным глобализационным требованиям;
- 2) уникальные авторские курсы;
- 3) качественный преподавательский состав;
- 4) участие в проектных исследованиях; дисциплины на английском языке.

Разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие документации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm Examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Стандарт 2. Содержание программы

По завершении данной программы ожидается, что магистранты будут способны:

P1 объяснять принципы организации и планирования научных исследований.

P2 описывать способы оценки вычислительной сложности алгоритмов.

P3 выбирать методы проектирования и разработки программного обеспечения, языки программирования, архитектуры, принимая во внимание присущие им ограничения.

P4 моделировать задачи и разрабатывать новые инструменты и приложения для сбора, хранения, анализа и управления данными.

P5 разрабатывать передовые сетевые компьютерные системы с акцентом на надежность и безопасность.

P6 выполнять высокопроизводительные научные вычисления, оценивать производительность параллельных вычислительных систем.

P7 применять теорию распознавания образов и методы машинного обучения для решения задач из различных предметных областей.

P8 реструктуризировать существующее программное обеспечение, выявляя проблемные компоненты, выбирая стратегии решения.

P9 осуществлять исследования и разработки в среде, ориентированной на конечный продукт, научно обосновывать принимаемые стратегические решения.

P10 анализировать и критически относиться к различным источникам информации, применять их для структурирования и формулирования рассуждений.

P11 самостоятельно проводить научные исследования: понимать текущие вопросы исследования, самостоятельно применять опубликованные результаты или методы в новом контексте.

P12 вести научно-педагогическую деятельность, руководить исследовательской группой: производить оценку необходимых средств, разделять задачи, планировать время выполнения задач, предоставлять отчеты.

Объем учебной нагрузки измеряется в ECTS, осваиваемых в течение в течение 4 семестров.

Продолжительность обучения по иной форме обучения составляет 2 года. Основным критерием завершенности образовательной программы является освоение не менее 120 ECTS.

Объем модуля базовых дисциплин составляет 47% от общего объема теоретического обучения или 35 ECTS, из них 57% отводится на дисциплины обязательного компонента и 43% - на элективные дисциплины.

Объем модуля профилирующих дисциплин составляет 53% от общего объема теоретического обучения или 40 ECTS, из них 62% отводится на дисциплины обязательного компонента и 38% - на элективные дисциплины.

На все виды практик -33 ECTS. Итоговая аттестация - 12 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень магистра по соответствующей специальности.

Учебные планы по специальностям магистратуры строятся на модульной основе и содержат по три блока модулей. В магистратуре – обязательные государственные модули, обязательные профессиональные модули и модули индивидуальных образовательных траекторий. Дисциплины, составляющие один модуль, могут изучаться как одновременно в течение одного учебного семестра, так и последовательно, в течение одного учебного года.

Учебные занятия по каждой дисциплине (модулю) и формирование расписания осуществляются на основании регистрации обучающихся на дисциплину (модуль). Обучающийся должен зарегистрироваться на определенное количество кредитов, предусмотренное учебным планом специальности.

Регистрация обучающегося на изучение учебных дисциплин (модулей) предстоящего учебного года проводится в системе «Univer» (<http://univer.kaznu.kz>) КазНУ им. аль-Фараби в онлайн режиме при методической и консультативной помощи выпускающих кафедр после детального обсуждения своей индивидуальной траектории обучения с эдвайзером (научным руководителем/консультантом), который дает разъяснения по вопросам выбора дисциплин согласно утвержденным учебным планам и каталогу дисциплин. Сроки проведения регистрации указываются в Академическом календаре.

Блок ЕНМ в ОП магистратуры отсутствует. Магистранты специальности 7М06104- Компьютерные науки не изучают.

В блок гуманитарных дисциплин входят:

- Иностранный язык – 3 ECTS, для овладения одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников;

- История и философия науки - 3 ECTS, для того, чтобы обучающийся был способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;

В блок социальных дисциплин входят:

- Педагогика – 3 ECTS, для того, чтобы обучающийся был способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; способен применять современные методы диагностирования достижений, обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;

- Психология - 3 ECTS, для владения культурой мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей её достижения.

В магистратуре данной ОП объем дисциплин цикла БД составляет 35 ECTS (47% от общего объема дисциплин типового учебного плана), из них 20 ECTS (57%) отводится на дисциплины обязательного компонента и 15 ECTS (43%) - на дисциплины компонента по выбору. Объем цикла профилирующих дисциплин (ПД) составляет 53% от общего объема дисциплин.

Магистранты в рамках освоения образовательных программ выполняют научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включающую подготовку научных публикаций и выполнение магистерской/докторской диссертации.

Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа осуществляется под руководством научных руководителей/консультантов, кото-

рые утверждаются на основании решения Ученого совета факультета и вуза приказом ректора университета в течение первых двух месяцев после зачисления.

Профессиональное соответствие научных руководителей/научных консультантов должно подтверждаться научными публикациями в зарубежных и отечественных научных изданиях по профилю диссертационного исследования обучающегося, имеющих ненулевой импакт-фактор.

Для выполнения научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистранты и докторанты кроме индивидуальных учебных планов, составляют и утверждают индивидуальные планы работы на весь период обучения, включающие в себя индивидуальный план научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы; план прохождения практик; тему диссертации с обоснованием и структурой; план выполнения диссертации; план научных публикаций и зарубежных стажировок.

Научные руководители/консультанты обучающихся магистратуры участвуют в разработке и утверждении индивидуальных планов работы магистрантов, направляют их учебную и научно-исследовательскую/экспериментально-исследовательскую работу и несут ответственность за своевременное качественное выполнение обучающимися всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Кредиты на выполнение научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы магистрантов и докторантов распределены по семестрам обучения. В конце каждого академического периода обучающиеся представляют презентацию результатов проведенной работы на заседании выпускающей кафедры в присутствии научного руководителя/научных консультантов.

Оценка результатов научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы магистрантов и докторантов осуществляется по 100-балльной шкале в течение всего периода обучения за каждый этап научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы.

Магистранты в рамках выполнения индивидуального плана работы должны пройти обязательную зарубежную стажировку по теме диссертационного исследования в ведущем вузе и/или крупном исследовательском центре ближнего или дальнего зарубежья.

Программа зарубежной научной стажировки разрабатывается в соответствии с направлением подготовки и индивидуальным планом научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы обучающегося и утверждается решением Ученого совета факультета. Нормативы финансирования зарубежных стажировок устанавливаются соответствующими нормативными документами МОН РК и Положением о порядке командирования за рубеж обучающихся и ППС университета.

Магистранты, выезжающие на зарубежную научную стажировку, должны предоставить сертификат о владении иностранным языком (сертификаты TOEFL, IELTS для английского языка или эквивалентные для других иностранных языков).

В разработке образовательной программы принимают участие представители профильных научно-исследовательских институтов, национальных и частных компаний, вузов. Именно они выдвигают квалификационные требования к будущим специалистам и формулируют квалификационные цели программы подготовки магистрантов в области информатики (научное и педагогическое направление). Они также участвуют в формировании содержания учебных курсов, программ исследовательской и педагогической практики. Со своей стороны, они предоставляют базы практик, стажировки с возможностью их дальнейшего трудоустройства.

На кафедре имеются следующие соглашения о сотрудничестве с организациями образования или научными или научно-образовательными или научно-производственными центрами:

1. РГП «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МОН РК.

2. Государственные и частные учебные заведения среднего и высшего образования.

3. Ассоциация инновационных компаний (АИК) СЭЗ «ПИТ».

4. ТОО «Технопарк Алатау».

5. ТОО «Alem Research».

6. ТОО «Алматыэнергосервис».

Для закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы служит практика, которая является органической частью учебного процесса. Прохождение практики способствует пробуждению творческой научно-педагогической, исследовательской инициативы, направленной на решения конкретных задач образования и науки.

Проведение практик, обучающихся высших учебных заведений регламентировано ГОСО РК «Профессиональная практика» (Дата введения 2009.09.01) и внутренним нормативным документом «Профессиональная практика».

За время обучения магистранты проходят педагогическую, научно-исследовательскую практику, оформление и защита магистерской диссертация. Количество кредитов на практику – 33 ECTS.

В период обучения магистранты также выполняют различные научно-исследовательские и экспериментальные работы под руководством преподавателей. Магистранты участвуют в различных республиканских, отраслевых и вузовских конкурсах научно-исследовательских проектов.

Магистерская диссертация – выпускная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного научного исследования магистрантом одной из актуальных проблем конкретной специальности соответствующей отрасли науки.

Итоговая аттестация - 12 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень магистр технических наук по ОП 7М06104- Компьютерные науки

Представленные магистерские диссертационные работы должны соответствовать требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям и содержать следующие разделы: введение: актуальность, цель и задачи исследования, методы исследования, научная новизна, основные положения работы, выносимые на защиту, практическая значимость работы, реализация результатов работы; апробация результатов достоверность результатов работы, публикации по теме работы, структура и объем диссертации; перечень сокращений, символов и обозначений (у технических специальностей); перечень использованных нормативных документов технических специальностей); основная часть; заключение список использованных источников; приложения.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

При поступлении в магистратуру лица, имеющие степень бакалавра, сдают экзамен по иностранному языку и по специальности.

На «входе» магистрант должен иметь все пререквизиты, необходимые для освоения соответствующей образовательной программы магистратуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется высшим учебным заведением самостоятельно.

При отсутствии необходимых пререквизитов магистранту разрешается их освоить на платной основе. В данном случае обучение в магистратуре начинается после полного освоения магистрантом пререквизитов.

Родственными специальностями для поступления в магистратуру являются:

- Вычислительная техника и программное обеспечение
- Информационные системы
- Системы информационной безопасности
- Автоматизация и управление
- Математическое и компьютерное моделирование
- Математика
- Механика.
- Блок ЕНМ магистранты специальности 7М06104- Компьютерные науки не изучают.

Учебные достижения обучающихся – продемонстрированный обучающимся уровень знаний, умений, навыков и компетенций по дисциплине (модулю) или

компоненту образовательной программы, подтверждаемый соответствующей оценкой по балльное-рейтинговой шкале.

Электронный журнал посещений и успеваемости – on-line журнал в системе «Univer» КазНУ, заполняемый преподавателями постоянно в течение академического периода.

Рубежный контроль - контроль учебных достижений, обучающихся по завершении раздела (модуля) одной учебной дисциплины согласно академическому календарю.

Самостоятельная работа обучающегося (СРС/СРМ/СРД) - работа по определенному перечню тем, отведенных на самостоятельное изучение, обеспеченных учебно-методической литературой и рекомендациями, контролируемая в виде тестов, контрольных работ, коллоквиумов, рефератов, сочинений и отчетов; в зависимости от категории обучающихся она подразделяется на самостоятельную работу студента (далее - СРС), самостоятельную работу магистранта (далее - СРМ) и самостоятельную работу докторанта (далее - СРД); весь объем СРО подтверждается заданиями, требующими от обучающегося ежедневной самостоятельной работы. *Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРСП/СРМП/ СРДП)* - самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (далее - СРОП) – внеаудиторная работа обучающегося под руководством преподавателя, проводимая по утвержденному графику; в зависимости от категории обучающихся она подразделяется на: самостоятельную работу студента под руководством преподавателя (далее - СРСП), самостоятельную работу магистранта под руководством преподавателя (далее - СРМП) и самостоятельную работу докторанта под руководством преподавателя (далее - СРДП).

Контроль учебных достижений, обучающихся – проверка уровня знаний, обучающихся различными формами контроля (текущий, рубежный и итоговый) и аттестации, определяемыми самостоятельно высшим учебным заведением.

В дополнение к регулярному контролю - текущему контролю работы магистрантов в течение семестра, академическая политика вуза предусматривает еще три типа контроля: 1) рубежный контроль, 2) заключительный (итоговый) контроль.

Рубежный контроль проводится в пятую неделю, десятую неделю и пятнадцатую неделю семестра для оценки работы магистрантов в предыдущий период, в дополнение к результатам текущего контроля. Текущий и рубежный контроль проводится в форме контрольных опросов, тестов, представлений, эссе, обсуждений в группе, круглых столов, моделирований и других видов. Точная форма текущего и рубежного контроля определена лектором в зависимости от специфических особенностей конкретного модуля и ясно описана в программе модуля.

Заключительный (итоговый) контроль - оценка академических достижений магистрантов в изучении каждого модуля. Проводится как экзамен в конце се-

местра. Выпускные экзамены могут быть устными и в форме тестов. Форма выпускного экзамена предлагается лектором и должна быть одобрена деканом.

Каждому модулю соответствует 100 баллов. Приказом по университету установлено, что результатом рубежного контроля (РК1, РК (Midterm exam), РК2) и итогового экзамена (ИЭ) может быть от 0 до 100 баллов. Итоговая оценка по дисциплине определяется по следующей формуле

$$\text{Итоговая оценка в процентах} = (\text{РК1} + \text{РК(МТ)} + \text{РК2}) / 3 \times 0,6 + \text{ИЭ} \times 0,4$$

Для проверки учебных достижений обучающихся предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

- *Итоговый контроль (Final Examination)* - контроль учебных достижений, обучающихся с целью оценки качества освоения ими программы учебной дисциплины, проводимый в период промежуточной аттестации в форме экзамена, если дисциплина изучается на протяжении нескольких академических периодов, то итоговый контроль может проводиться по части дисциплины, изученной в данном академическом периоде.

- *Летний семестр* – академический период вне рамок учебного года, организуемый для удовлетворения потребностей, обучающихся в дополнительном обучении, ликвидации академической задолженности или разницы в учебных планах, изучения по согласованию с другими вузами учебных дисциплин и т.д.

Педагогический коллектив образует кафедры и методические объединения, на уровне которых осуществляется контроль и координация преподавательской деятельности. На данном уровне происходит рассмотрение и утверждение рабочих учебных программ, силлабусов, подготавливаемых преподавателями, учебных и методических материалов, разработок отдельных занятий и мероприятий; осуществляется консультационная и методическая помощь. Кафедры и методические объединения контролируют осуществление учебного процесса, выполнение учебных программ, качество проводимых учебных занятий.

В целях оценки качества образовательных услуг университетом проводится мониторинг и систематические самообследования, регламентированные следующими внутренними нормативными документами:

- Положение о консолидированном рейтинге факультетов;
- Положение о мониторинге оценки качества образовательных услуг участниками образовательного процесса и работодателями.

В ходе самообследования университет проверяет себя по множеству критериев:

- состояние материально-технической базы,
- качество профессорско-преподавательского состава,
- научно-методическая обеспеченность учебного заведения,

- сведения о карьерном росте выпускников и их востребованности на рынке труда.

Методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся, служат паспорта специальности, включающие определение компетенций, ее структуру, уровни ее сформированности в вузе по окончании освоения ООП, признаки (дискрипторы) уровней сформированности компетенций, утвержденные на учебно-методическом совете факультета.

Производственная практика – вид профессиональной практики, направленный на закрепление теоретических знаний по базовым и профилирующим циклам дисциплин путем практического, реального выполнения студентом обязанностей специалиста, приобретение практических навыков и освоение передового опыта профессиональной и организаторской работы по профилю будущей специальности. В процессе производственной практики осуществляется непосредственная подготовка студента к профессиональной деятельности по всем направлениям в реальных производственных условиях.

Базы практик:

1. РГП «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МОН РК.

2. Государственные и частные учебные заведения среднего и высшего образования.

3. Ассоциация инновационных компаний (АИК) СЭЗ «ПИТ».

4. ТОО «Технопарк Алатау».

5. ТОО «Alem Research».

6. ТОО «Алматыэнергосервис».

Производственная практика обучающихся проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, являющихся базами практик в соответствии с имеющимися договорами о предоставлении базы практики.

Ответственность за своевременное заключение договоров с организациями о проведении профессиональной практики обучающихся на базе данных организаций, соответствие базы практики профилю образовательной программы и ожидаемым результатам обучения несет заведующий выпускающей кафедрой, который осуществляет контроль работы назначенных руководителей практики

Руководители практики несут ответственность за своевременную качественную организацию проведения профессиональных практик обучающихся, контролируют своевременное заполнение обучающимися-практикантами дневников практики в системе «УНИВЕР», консультируют обучающихся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и осуществляют аттестацию результатов практики с занесением оценок в аттестационные ведомости в системе «УНИВЕР».

Сроки проведения практик устанавливаются Университетом в соответствии с учебным планом и академическим календарем, с учетом возможностей учебно-

производственной базы Университета и организаций - баз практики и уровня подготовленности обучающихся.

Учебными планами образовательных программ определяется количество кредитов, соответствующих каждому виду практики. Обучающиеся регистрируются на соответствующий вид практики и включают ее в свой индивидуальный план обучения.

Результаты практики обучающийся-практикант оформляет в виде письменного отчета, который защищает перед комиссией на выпускающей кафедре в соответствующий период промежуточной аттестации согласно академическому календарю.

Оценка результатов прохождения обучающимся практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии и при подсчете общего GPA и переводе его на следующий год обучения и заносится в ведомость по практике.

Обучающиеся обязаны своевременно пройти все виды профессиональной практики и аттестацию результатов практики в соответствии с индивидуальным учебным планом и академическим календарем.

Магистранты имеют возможность обучения в течение 1 и более семестров по программам международного обмена в лучших вузах Европы.

Университет сотрудничает с крупнейшими международными вузами мира по реализации совместных международных программ обучения, обмену магистрантов и проведения стажировок.

Зарубежные партнеры кафедры:

- Штутгартский Университет, Германия
- Университет Ньюкасл, Великобритания
- AGH University of Science and Technology, Польша
- Люблинский технологический университет Люблин, Польша
- Технический университет Вены, Австрия
- Корейский институт науки и технологии, Сеул, Корея
- Лаборатория сжигания в Калифорнийском университете, Беркли, Беркли, США
- Высший инженерный институт Лиссабона, Лиссабон, Португалия
- Университет Фират, Турция
- Университет Унинеттуно, Италия
- Университет Западной Аттики, Греция
- Университет библиотечного дела и информационных технологий, Болгария
- Университет Виго, Испания
- Лейпцигский университет прикладных наук

- Санкт-Петербургский государственный технический университет, Россия

Для обучающихся, вернувшихся из заграникомандировки по краткосрочной, долгосрочной внешней академической мобильности, необходимо предоставить следующие документы:

- заявление о восстановлении в связи с возвращением из заграничной командировки на имя ректора (пишется собственноручно);

- представление с факультета о возвращении с просьбой включить магистранта в число обучающихся университета;

- представление с факультета на имя проректора по учебной работе с указанием освоенных дисциплин и полученных кредитов в период образовательной командировки для перезачета кредитов (для долгосрочной внешней академической мобильности) с приложением заключения кафедры/ученого совета факультета по результатам обсуждения отчета;

- сертификат об окончании обучения с нотариально заверенным переводом на государственный или русский язык и аутентичный транскрипт принимающего вуза, в котором осуществлялось обучение;

- транскрипт об освоенных дисциплинах и полученных кредитах с нотариально заверенным переводом на государственный или русский язык по форме, утвержденной Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152;

- силлабусы дисциплин, изученных в зарубежных вузах, документально заверенные, с визами руководства и преподавателей, печатью принимающего университета;

- письменный отчет о заграникомандировке обучающегося, заверенный подписью научного руководителя/научного консультанта и заведующего выпускающей кафедрой.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Основной состав ППС реализует базовые и элективные предметы учебного плана. К чтению лекции допускаются профессора, доценты. Приглашенные профессора и преподаватели читают специфические дисциплины.

Настоящее положение штата: всего 7 штатных преподавателей, из них 7 остепененных ППС, которые могут привлекаться для реализации целей образовательной программы магистратуры. (см. Таблицу 4 «Нагрузка профессорско-преподавательского состава», Резюме преподавателей (том № 2 отчет по самообследованию).

Профессор: высшее (или послевузовское) образование Доктор наук либо степень PhD, ученое звание «профессор» и стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. Наличие по меньшей мере 10 опубликованных статей в зарубежных изданиях и 3 книг.

Доцент: высшее (или послевузовское) образование, Кандидат наук либо PhD, наличие ученого звания, стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической дея-

тельности. По крайней мере, наличие одной опубликованной книги и 5 статей в зарубежных журналах.

Старший преподаватель: высшее (или послевузовское) образование или наличие академической степени магистра, стаж работы не менее 3 лет научно-педагогической деятельности, в том числе не менее одного года в должности преподавателя или стаж практической работы по специальности не менее 2 лет. 1 статья в зарубежном издании (см. Таблицу 5 «Профессорско-преподавательский состав»).

Кадровый потенциал:

4 доктора наук ККСОН (ВАК), 8 кандидатов наук ККСОН (ВАК), 5 докторов PhD

ППС кафедры активно сотрудничают с НИИ математики и механики, а также с Институтом информационных и вычислительных технологий в работе над научными и образовательными проектами. За последние 7 лет на кафедре выполнены работы по 10 научно-исследовательским проектам, включая 4 международных проекта. Основными направлениями научных исследований являются:

- Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационно-аналитической поисковой системы обработки слабоструктурированных данных.
- Создание высокопроизводительных интеллектуальных технологий анализа и принятия решения для системы «логистика-агломерация» в рамках формирования цифровой экономики РК.
- Разработка системы извлечения знаний из гетерогенных источников данных для повышения качества принятия решений.
- Высокопроизводительные вычисления (MPI, OpenMP, CUDA, OpenCL, фрагментированное программирование).
- Визуализация больших данных (OpenGL, WebGL, Vulkan, OptiX).
- Виртуальная и дополненная реальность (AR, VR)
- Построение расчетных сеток (адаптивные, неструктурированные).
- Моделирование разработки нефтяных месторождений (моделирование гидродинамики нефтяных пластов, методы увеличения нефтеотдачи).
- Обработка слабоструктурированных данных.
- Аналитика больших данных.
- Программирование на микроконтроллерах (ПЛИС, ПАИС, FPGA, Arduino).

№ п/п	Номер гранта	Наименование темы	Научный руководитель, телефон, контакты	Ответственный, телефон, контакты
-------	--------------	-------------------	---	----------------------------------

1	AP05132 933	Разработка системы извлечения знаний из гетерогенных источников данных для повышения качества принятия решений	Мансурова Мадина Есимхановна, 87014151960 87074502229 mansurova01@mail.ru	Мусина Айгерим 87029062513
2	AP05130 366	Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационной системы анализа технологий повышения нефтеотдачи пласта iFields-II	Иманкулов Тимур Сакенович, 87011223339 imankulov_ts@mail.ru	Иманкулов Тимур Сакенович, 87011223339 imankulov_ts@mail.ru
3	AP05132 770	Моделирования последствий гидротехнических аварий, зон затоплений и переноса примесей при прорыве плотины в сложной системе рек и каналов	Исахов Алибек Абдиашимович, 87056108050 alibek.issakhov@gmail.com	Исахов Алибек Абдиашимович, 87056108050 alibek.issakhov@gmail.com
4	AP05134 651	Разработка системы управления активными знаниями для автоматизации конструирования высокопроизводительных параллельных программ обработки неструктурированных данных и численного моделирования в задачах фильтрации	Ахмед-Заки Дархан Жумаканович. 87772469374 darhan_a@mail.ru	Лебедев Данил 8777 228 79 59 danil.lebedev.0881@gmail.com

5	AP05132 915	Разработка и реализация облачного информационно-вычислительного комплекса для автоматизированной разработки и оптимизации моделей фармакокинетики и фармакодинамики	Урмашев Байдаulet Амантаевич, 87029669550 87078231305 baidaulet.urmashev@kaznu.kz baydaulet.urmashev@mail.ru	Урмашев Байдаulet Амантаевич, 87029669550 87078231305 baidaulet.urmashev@kaznu.kz baydaulet.urmashev@mail.ru
---	----------------	---	--	--

По приоритету: «Энергетика и машиностроение» №310 от 30.03.2018г.

Срок работы: с 01.01.2018 по 31.12.2020 гг..

№ п/п	Номер гранта	Наименование темы на русском языке	Научный руководитель, телефон, контакты	Ответственный, телефон, контакты
1	AP0513249 6	Оценка влияния тепловых и загрязняющих выбросов ТЭС и АЭС на окружающую среду прилегающей территории методами математического моделирования	Исахов Алибек Абдишимович, 87056108050 alibek.issakhov@gmail.com	Исахов Алибек Абдишимович, 87056108050 alibek.issakhov@gmail.com

Программно-целевое финансирование (Бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру) Договор №325 от 02.04.2018г. по приоритету «Информационные, телекоммуникационные и космические технологии, научные исследования в области естественных наук»

Срок работы: с 01.01.2018 по 31.12.2020 гг..

№ п/п	Номер гранта	Наименование темы на русском языке	Научный руководитель, телефон, контакты	Ответственный, телефон, контакты
-------	--------------	------------------------------------	---	----------------------------------

1	BR052363 40	Создание высокопроизводительных интеллектуальных технологий анализа и принятия решения для системы «логистика-агломерация» в рамках формирования цифровой экономики РК	Ахмед-Заки Дархан Жуманович. 87772469374 darhan_a@mail.ru	Лебедев Данил 8777 228 79 59 danil.lebedev.0881@gmail.com
---	----------------	--	--	---

Хоз.договор №215 от 30.05.18 (Ответственный Иманкулов Т.С.)

«Интеллектуальные системы управления принятия решений для разработки месторождений урана и нефти»

2015-2017 годы

№ п/п	Направление научно-го проекта	Название проекта	Руководитель проекта	Период	Контакты
1	Информационные технологии	Разработка теоретических основ и создание прототипа облачной информационно-вычислительной системы для автоматизированной генерации химических моделей описывающих горение реальных топлив	<u>к.ф.-</u> <u>м.н. Урманшев Б.А.</u>	2015-2017 годы	<u>baydaulet.urmashev@gmail.com</u>
2	Информационные технологии	Разработка библиотеки параллельных подпрограмм для автоматизации создания больших параллельных численных моделей для суперкомпьютеров	<u>д.т.н.Ахмед-Заки</u> <u>Д.Ж.(2015-2016)</u> phd. Иманкулов Т.С. (2017)	2015-2017 годы	<u>Darhan_a@mail.ru</u> imankulov_ts@mail.ru

		в области нефтяной геофизики			
3	Информационные технологии	«Разработка распределенной высокопроизводительной информационной системы анализа нефтегазовых месторождений в рамках концепции i-fields»	<u>д.т.н.Ахмед-Заки Д.Ж.(2015-2016)</u> phd. Иманкулов Т.С. (2017	2015-2017 годы	<u>Darhan_a@mail.ru</u> imankulov_ts@mail.ru
4	Информационные технологии	Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационно-аналитической поисковой системы обработки слабоструктурированных данных	<u>к.ф.-м.н. Мансурова М.Е.</u>	2015-2017 годы	mansurova.madina@gmail

2014-2015 годы

№ п/п	Направление научного проекта	Название проекта	Руководитель проекта	Период	Контакты
1	Информационные технологии	Разработка библиотеки параллельных подпрограмм для автоматизации создания больших параллельных численных моделей для суперкомпьютеров в области нефтяной геофизики	д.т.н.Ахмед-Заки Д.Ж.	2014-2015 годы	Darhan_a@mail.ru
2	Математическое моделирование	Разработка распределенной высокопроизводительной	д.т.н.Ахмед-Заки Д.Ж.	2014-2015 годы	Darhan_a@mail.ru

		информационной системы анализа нефтегазовых месторождений в рамках концепции i-fields			
3	Математическое моделирование	Разработка теоретических основ и создание прототипа облачной информационно-вычислительной системы для автоматизированной генерации химических моделей описывающих горение реальных топлив	к.ф-м.н. Урмашев Б.А.	2014-2015 годы	baidaulet.urmashev@kznu.kz
4	Математическое моделирование	Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационно-аналитической поисковой системы обработки слабоструктурированных данных	к.ф.-м.н. Мансурова М.Е.	2014-2015 годы	mansurova01@mail.ru
5	Информационные системы	Модернизация информационной системы анализа разработки (ИСАР) нефтегазовых месторождений	д.т.н.Ахмед-Заки Д.Ж.	2012-2014 годы	Darhan_a@mail.ru
6	Информационные технологии	Организация распределенных и облачных вычислений для решения ресурсоемких задач.	д.т.н.Ахмед-Заки Д.Ж.	2012-2014 годы	Darhan_a@mail.ru

7	Информационные технологии	Разработка информационно-цифровых технологий для повышения эффективности добычи нефти, газа и урана	д.т.н.Ахмед-Заки Д.Ж.	2012-2016 годы	Darhan_a@mail.ru
8	Математическое моделирование	Моделирование процесса образования сажи в углеводородных пламенах.	к.ф.-м.н. Урмашев Б.А.	2012-2014 годы	baidaulet.urmashev@kaznu.kz
9	Математическое моделирование	Разработка методов, моделей и геоинформационных технологий контроля, анализ и прогноза динамики процессов опустынивания на территории Республики Казахстан.	к.ф.-м.н. Урмашев Б.А.	2012-2014 годы	baidaulet.urmashev@kaznu.kz
10	Информационные технологии	Разработка моделей и приложений высокопроизводительной распределенной обработки данных на основе технологии MapReduce – Hadoop для задач нефтедобычи.	к.ф.-м.н. Мансурова М.Е.	2012-2014 годы	mansurova01@mail.ru

Организация учебного процесса определяется основным учебным планом (ОУП) специальности. В ОУП отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций и строгого учета пререквизиты при изучении каждой дисциплины. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный год разделен на семестры по 15 недель, обучение идет по блочно-модульной кредитной системе. Учебные планы ОП разделены на два блока модулей - базовые и профилирующие. Каждый блок состоит из обязательных и элективных модулей. Список обязательных модулей одобрен Министерством образования и науки РК, список элективных модулей одобрен университетом. Название

и содержание дисциплин по выбору могут изменяться с учетом развития науки и актуальности.

Учебный план магистратуры строится на модульной основе и содержат по три блока модулей. В магистратуре – обязательные государственные модули, обязательные профессиональные модули и модули индивидуальных образовательных траекторий.

Ведется активная работа методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

Изучение содержания программы и учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) проводится группой специалистов – экспертов в предметной области, участвующих в проведении независимой экспертизы образовательных программ и УМКД.

На первом этапе (в университете) анализируются структура и содержание УМКД.

На втором этапе оценивается качество УМКД внешними экспертами согласно следующим критериям:

- Актуальность тематического содержания;
- Соответствие ожидаемых результатов обучения требованиям рынка;
- Наличие оценки критериев результатов обучения.

Критерии оценки и показатели качества содержания и структуры УМКД соответствуют следующей балльной системе:

0 баллов, если критерий не проявляется, или проявляется иногда, плохо определяется;

1 балл – критерий редко и недостаточно подчеркивается,

2 балла – критерий часто проявляется

3 балла – критерий всегда проявляется.

Кроме того, вычисляется итоговый результат.

На третьем этапе анализируется степень гармонизации и доступности логических связей программы с другими дисциплинами. На этом этапе идет комплексный анализ позиции дисциплины в технологической цепочке формирования специалиста.

На четвертом этапе, после построения иерархических отношений между дисциплинами специальности, междисциплинарные связи устанавливают логику изучения дисциплины, на этом построение структуры завершено.

Данные о текучести ППС

	2015	2016	2017	2018	2019
Кафедра Информатики прием	61	48	86	103	91
Кафедра Информатики ушли	16	5	43	10	-

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Профессиональная подготовка

Профессиональная подготовка магистрантов специальности 6М060200- Информатика в Казахском Национальном университете имени аль-Фараби осуществляется с 2011-2012 учебного года на основании государственной лицензии № 0137355 (дата выдачи 03 февраля 2010 года) Приказ Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 11 июля 2017 года № 1020. Сейчас специальность переквалифицирована на 7М06104- Компьютерные науки.

Образовательная программа специальности «7М06104 – Компьютерные науки» разработана в соответствии с Дублинскими дескрипторами, согласованными с европейской рамкой квалификаций.

Предшествующий уровень образования – высшее базовое образование (бакалавриат) по направлению (специальностям):

5В060200 – Информатика

5В070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение

6В06104 – Компьютерные науки

6В06103 – Компьютерная инженерия

ОП направлена на реализацию современных требований к профессиональной деятельности ИТ –специалиста:

- Интерпретировать и обобщать глубокие современные знания новейших теорий в области разработки программных продуктов, создания эффективных способов решения вычислительных задач;
- Решать проблемы в новых контекстах в рамках более широких или смежных научных областей, связанных с компьютерными науками;
- Самостоятельно осуществлять научные исследования в контексте новейших теорий, методологий и технологий;
- Интерпретировать результаты собственного научного исследования, отстаивать их в научных и производственных дискуссиях, апробировать на республиканских и международных конференциях, в реферируемых журналах;

• Самостоятельно выстраивать дальнейшую программу своей научной и образовательной деятельности.

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- Midterm Examination (полусеместровый экзамен);
- итоговый контроль (итоговый экзамен).

Все виды контроля предполагают оценивание сформированности ожидаемых результатов обучения в рамках 100-балльной шкалы.

Текущий контроль – это систематическая проверка знаний, обучающихся в соответствии с учебной программой, проводимая преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода.

Баллы за выполнение заданий текущего контроля распределяются в силлабусе дисциплины по неделям в соответствии с числом и степенью сложности выполняемых заданий.

Оценки текущего контроля выставляются в журнале посещений в системе «УНИВЕР» в строгом соответствии с максимально возможным числом баллов для соответствующей учебной недели согласно силлабусу дисциплины.

Рубежный контроль (РК) – контроль учебных достижений, обучающихся в рамках учебной дисциплины, осуществляемый согласно академическому календарю.

Баллы рубежного контроля отражают накопительную суммарную оценку текущей успеваемости обучающегося (согласно баллам, выставленным в журнале посещений) и результаты выполнения специальных заданий рубежного контроля (при необходимости).

Оценки рубежного контроля выставляются в ведомости рубежного контроля в системе «УНИВЕР». Количество рубежных контролей определяется рабочим учебным планом и указывается в силлабусе дисциплины; как правило, в ходе освоения учебной дисциплины выставляются баллы за два рубежных контроля (РК1 и РК2).

Во время первого рубежного контроля (РК1) оценивается успеваемость обучающегося за первые 5 недель семестра. Во время второго рубежного контроля (РК2) оценивается успеваемость за период с 11-й по 15-ю недели семестра.

Полусеместровый экзамен (Midterm Examination) – контроль учебных достижений обучающихся, проводимый на 10-ой неделе семестра, и включающий в себя результаты успеваемости обучающихся в период с 6-й по 10-ю недели семестра. Результаты Midterm Examination (MT) вносятся в отдельную аттестационную ведомость в системе «УНИВЕР».

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме итогового экзамена, который проводится, как правило, в письменном виде с привлечением альтернативных экзаменаторов с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся.

Не допускается проверка альтернативным экзаменатором экзаменационных работ по более, чем 4 учебным дисциплинам. Не допускается назначение альтер-

нативным экзаменатором по дисциплине лица, находящегося в родственных отношениях с преподавателем, либо экзаменуемым по данной дисциплине.

Итоговый экзамен по дисциплине проводится в период промежуточной аттестации (экзаменационной сессии), длительностью не менее 2 недель. Результаты итогового экзамена (Э) вносятся в отдельную экзаменационную ведомость в системе «УНИВЕР».

Форма и порядок проведения итогового экзамена по каждой учебной дисциплине устанавливается Ученым советом факультета не позднее месячного срока после начала академического периода.

Форма проведения текущего, рубежного контролей и полусеместрового экзамена в зависимости от специфики дисциплины устанавливается преподавателем.

Текущий, рубежные контроли и полусеместровый экзамен могут проводиться в виде коллоквиумов, тестовых опросов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п. Подробная информация о формах проведения текущего и рубежного контроля включается в силлабус дисциплины и доводится до сведения обучающихся в первые две недели семестра.

Максимальный показатель успеваемости по рубежным контролям и полусеместровому экзамену по дисциплине в итоге составляет по 100 баллов максимум за каждый рубежный контроль и МТ, включая результаты текущих контролей.

Результаты рубежных контролей и МТ вносятся преподавателем в аттестационные ведомости в системе «УНИВЕР» до 24-00 часов субботы соответствующей аттестационной недели, указанной в академическом календаре.

Число баллов, выставляемых на аттестационной неделе не может превышать максимально допустимое число, установленное в силлабусе дисциплины для соответствующей недели.

Изменения результатов рубежного контроля и МТ с целью их повышения не допускаются.

Если обучающийся в течение семестра не набрал баллы по рубежным контролям и МТ по уважительной причине, подтвержденной документально (по болезни с предоставлением оправдательных документов и т.д.), ему может быть выставлена оценка «I» («Incomplete»). Чтобы исправить «I» на стандартную оценку, обучающийся, получивший соответствующее разрешение, обязан встретиться с преподавателем и определить объем и виды работ, необходимых для выполнения.

Все баллы должны быть отработаны обучающимся до прохождения итогового экзамена. Не допускается изменение баллов РК1, РК2, МТ после сдачи итогового экзамена.

Итоговый контроль – проверка учебных достижений обучающихся, проводимая после завершения изучения дисциплины в период экзаменационной сессии (промежуточной аттестации).

К итоговому контролю знаний допускаются обучающиеся, набравшие по итогам рубежных контролей не менее 50 баллов $(РК1+МТ+РК2) \cdot 3$. Максимальная оценка за итоговый экзамен – 100 баллов.

Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается по следующей формуле: $(РК1+МТ+РК2) \cdot 3 \cdot 0,6 + (ИЭ \cdot 0,4)$. Таким образом, рубежные контроли и МТ состав-

ляют 60%, итоговый контроль (итоговый экзамен) составляет 40% от итоговой оценки по дисциплине.

Допуск к экзаменационной сессии оформляется распоряжением декана факультета. К итоговому контролю (экзамену) не допускаются:

- обучающиеся, набравшие по итогам рубежных контролей и МТ менее 50 баллов (РК1+МТ+РК2)3;

- обучающиеся, имеющие более 50% пропусков учебных занятий по дисциплине вне зависимости от наличия оправдательных документов;

- обучающиеся, не сдавшие курсовые работы (проекты) по соответствующей дисциплине;

- обучающиеся на основе договора возмездного оказания образовательных услуг, имеющие задолженность по оплате обучения.

Продолжительность экзаменационных сессий и количество экзаменов определяется в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом образовательной программы и академическим календарем. Ответственность за организацию и проведение экзаменационной сессии возлагается на деканат факультета, Департамент по академическим вопросам и Офис Регистратора университета.

Обучающиеся должны сдать все экзамены в строгом соответствии с рабочим и индивидуальным учебным планом по утвержденным учебным программам дисциплин.

Порядок проведения экзаменационной сессии регламентируется Правилами проведения итогового контроля (экзаменационной сессии).

Все обучающиеся университета должны быть ознакомлены с Правилами проведения итогового контроля (экзаменационной сессии), а также Правилами академической честности университета, устанавливающими требования к поведению обучающихся во время проведения итогового контроля учебных достижений. Ответственность за своевременное ознакомление обучающихся с вышеуказанными нормативными документами возлагается на выпускающую кафедру.

Экзаменационные сессии по образовательным программам с применением дистанционных образовательных технологий, их периоды и количество в учебном году определяются утвержденными учебными планами образовательных программ. .

Оценка результатов обучения, апелляция, пересдача экзаменов

Оценка учебных достижений, обучающихся осуществляется с помощью различных форм и методов оценивания, нацеленных на определение фактического уровня сформированности ожидаемых результатов обучения.

Методы, используемые для оценки учебных достижений обучающихся должны соответствовать критериям надежности и валидности, и иметь студенто-ориентированный характер.

Оценка текущего, рубежного и полусеместрового контроля успеваемости составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине, оценка итогового экзамена составляет 40% от итоговой оценки по дисциплине.

Итоговая оценка по дисциплине подсчитывается только в случае, если обучающийся имеет положительные оценки, как по рубежному, так и итоговому контролю.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется, как правило, создаваемой приказом ректора экзаменационной комиссией, в которую входят экзаменаторы с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся.

Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе с цифровым эквивалентом (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D» (100-50), и «неудовлетворительно» – «FX» (25-49), «F» (0-24), и оценкам по традиционной системе. Оценка «FX» выставляется только за итоговый экзамен.

Балльное-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений, обучающихся с переводом в традиционную шкалу оценок и ECTS

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

Лектор дисциплины, по которой проводится итоговый контроль, обязан представить членам экзаменационной комиссии шкалу оценивания по дисциплине, которая содержит описание уровней демонстрируемых результатов обучения и соответствующих им оценок.

Обучающимся шкала оценивания по дисциплине доступна в учебно-методическом комплексе дисциплины, размещаемом в системе «УНИВЕР».

Рамочная шкала оценивания, отражающая наиболее общее описание выставляемых оценок с учетом полноты ответа обучающегося, представлена в таблице:

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Даны правильные и полные ответы на все теоретические вопросы; 2. Полностью решено практическое задание; 3. Материал изложен грамотно с соблюдением логической последовательности; 4. Продемонстрированы творческие способности.

«Хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Даны правильные, но неполные ответы на все теоретические вопросы, допущены несущественные погрешности или неточности; 2. Практическое задание выполнено, однако допущена незначительная ошибка; 3. Материал изложен грамотно с соблюдением логической последовательности.
«Удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ответы на теоретические вопросы в принципе правильные, но неполные, допущены неточности в формулировках и логические погрешности; 2. Практическое задание выполнено не полностью; 3. Материал изложен грамотно, однако нарушена логическая последовательность.
«Неудовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ответы на теоретические вопросы содержат грубые ошибки; 2. Практическое задание не выполнено; 3. В изложении ответа допущены грамматические, терминологические ошибки, нарушена логическая последовательность.

Оценка «Audit» (AU) – «прослушано» ставится обучающемуся, желающему посещать дисциплину без получения итоговой оценки. Прохождение таких дисциплин оплачивается в полном объеме по установленной в КазНУ стоимости.

Обучающийся, зарегистрировавшийся на дисциплину в качестве слушателя, должен заявить об этом в Офис Регистратора. В экзаменационную ведомость такому обучающемуся автоматически проставляется отметка «AU».

Слушателями дисциплин могут быть как обучающиеся КазНУ им. аль-Фараби, так и лица, не зачисленные в число обучающихся в университете, но оплатившие обучение по данной дисциплине.

Оценка «Audit» (AU) – «прослушано» может быть внесена в транскрипт обучающегося по итогам обучения в другом вузе, по дисциплине, которая не была представлена им на перезачет кредитов. В этом случае выпускающая кафедра должна оформить представление на включение дисциплины в транскрипт, в котором должно быть указано наименование прослушанной в другом вузе дисциплины на трех языках (государственном, русском и английском) и число кредитов. К представлению прилагается личное заявление обучающегося.

Оценка «I» (Incomplete) – «не завершено» ставится обучающемуся, при условии, если обучающийся в течение семестра набрал не менее 50 баллов по рубежным контролям и МТ и не явился на экзамен по уважительной причине, подтвержденной документально (по болезни с предоставлением справки формы 095/У и т.д.).

Для получения оценки «I» обучающийся, не сдававший итоговый экзамен по дисциплине, представляет на рассмотрение декана факультета заявление с указанием причин пропуска экзамена и приложением оригиналов подтверждающих документов (справок) не позднее 3-х рабочих дней со дня экзамена или даты выдачи справки о невозможности присутствовать на экзамен по состоянию здоровья

(форма 095У). Если причина пропуска экзамена будет признана уважительной, распоряжением декана обучающемуся будет проставлена оценка «I» и устанавливается индивидуальный график сдачи экзамена в период после экзаменационной сессии.

Деканат направляет вышеуказанные документы в электронном виде в Офис Регистратора через систему «Директум» для допуска обучающегося к сдаче экзамена по дисциплине, по которой выставлена оценка «I».

Результаты экзаменов, охваченных периодами справок, предоставленных для допуска к сдаче экзаменов по «Incomplete», аннулируются.

Если обучающийся, имеющий оценку «Incomplete», не выполнил все требования в течение установленного периода времени (не позднее, чем через 45 дней после окончания сессии), Офис Регистратора переводит оценку «I» в «F», т.е. «неудовлетворительно».

Экзаменационная работа для перевода оценки «I» в стандартную проверяется той же экзаменационной комиссией, которая утверждена приказом для проверки работ по данной дисциплине.

Оценки итогового контроля вносятся в систему «УНИВЕР» председателем экзаменационной комиссии по данной дисциплине в течение 48 часов после окончания экзамена.

Обучающийся, не согласный с результатом итогового контроля по дисциплине (оценка за экзамен), имеет право подать аргументированное письменное заявление в течение трех рабочих дней после выставления результатов экзамена в электронной ведомости в системе «Универ».

Заявление на апелляцию принимается в том случае, если полученная оценка за экзамен не соответствует объективному уровню результатов обучения, демонстрируемых данным обучающимся:

- в связи с некорректной формулировкой экзаменационного вопроса;
- в связи с тем, что экзаменационный вопрос по содержанию не соответствует учебной программе дисциплины;
- в связи с тем, что ответ обучающегося оценен необъективно по причине отсутствия советуемого уровня квалификации у членов экзаменационной комиссии.

Апеллируемая оценка и причина апелляции должны быть указаны в заявлении обучающегося.

Апелляции подлежат только результаты экзаменов, проводимых в письменной форме, так как основанием для апелляции является содержание листа ответов.

В ходе рассмотрения апелляций членами апелляционной комиссии выносятся письменное мотивированное заключение по существу апелляционного заявления об оценке результатов сдачи экзамена и составляется протокол по установленной форме.

Апелляционная комиссия не имеет права задавать дополнительные вопросы обучающемуся, и не может вносить исправления в письменную работу.

Апелляционная комиссия имеет право удовлетворить апелляцию и принять решение о добавлении баллов к экзаменационной оценке либо не удовлетворить апелляцию и оставить оценку без изменений. Понижение ранее выставленной экзаменационной оценки не допускается.

Апелляционная комиссия должна в обязательном порядке аргументированно разъяснить обучающемуся, подавшему апелляцию, решение, принятое комиссией в результате рассмотрения апелляции.

Результаты рассмотрения апелляций по результатам итогового экзамена оформляются протоколом. Результаты апелляций вносятся Офисом регистратора в электронную ведомость в системе «УНИВЕР» после утверждения решения апелляционной комиссии проректором по учебной работе.

Оценки «АU», «F» могут быть изменены посредством повторного прохождения дисциплины, но они все заносятся в транскрипт, наряду с измененной оценкой, при этом GPA вычисляется по последней полученной оценке.

В случае получения оценки "неудовлетворительно", соответствующей знаку «FX» (25-49), обучающийся имеет возможность на платной основе пересдать итоговый контроль без повторного прохождения программы учебной дисциплины/модуля в специально отведенный период времени сразу после экзаменационной сессии, во время которой была получена данная оценка.

В случае получения оценки «F» при пересдаче «FX» обучающийся на платной основе повторно записывается на данную учебную дисциплину/модуль, посещает все виды учебных занятий, выполняет все виды учебной работы согласно программе и пересдает итоговый контроль.

Если обучающийся не явился в установленный период на пересдачу оценки «FX», данная оценка переводится в оценку «F» («неудовлетворительно»), и в дальнейшем считается академической задолженностью, для ликвидации которой обучающемуся необходимо на платной основе повторно посещать в следующем семестре все виды учебных занятий, выполнить все виды учебной работы по дисциплине согласно программе и сдать итоговый экзамен.

В случае получения при пересдаче экзамена с оценкой «FX», повторной оценки «FX» обучающийся имеет возможность на платной основе сдать экзамен в третий раз.

В случае получения в третий раз оценки «FX» или «F», соответствующей эквиваленту оценки "неудовлетворительно", обучающийся подлежит отчислению из университета независимо от количества полученных оценок "неудовлетворительно" и теряет возможность изучать данную дисциплину повторно.

Апелляция результатов экзамена и пересдача оценки «FX» (в случае необходимости) для обучающихся, сдававших экзамен для перевода оценки «I» в стандартную, осуществляются в вышеописанном порядке. Если обучающийся выбывает из Университета до окончания установленного срока исправления оценки, оценка «I» остается в транскрипте без изменения.

Обучающемуся, нарушившему требования Правил проведения итогового контроля (использование несанкционированных вспомогательных средств, сотовых телефонов, опоздание без уважительной причины и т.д.), **оценка «F» выставляется автоматически**, на основании акта о нарушении, не подлежащего обжалованию и апелляции. В данном случае обучающийся повторно изучает данную дисциплину на платной основе.

Сведения о нарушении Правил проведения итогового контроля заносятся в транскрипт обучающегося.

За повторное нарушение Правил проведения итогового контроля обучающийся подлежит отчислению из Университета на основании представления Совета факультета по этике.

В случае получения оценки «F», обучающийся имеет право повторить прохождение дисциплины (Retake), но не более двух раз. Повторное прохождение дисциплины осуществляется только на платной основе.

По истечении четырех недель с начала занятий обучающийся по Retake не имеет права отказаться от дисциплины, в противном случае обучающемуся проставляется за дисциплину оценка «F». Оплата, произведенная за дисциплину, обучающемуся не возвращается.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку по элективной дисциплине, имеет право повторно изучить в установленном порядке ту же дисциплину или заменить ее на другую элективную дисциплину из того же блока учебного плана образовательной программы. Замена дисциплины должна быть согласована с эдвайзером и Офисом регистратора.

Пересдача положительной оценки по итоговому контролю (экзамену) с целью ее повышения в этот же период промежуточной аттестации не разрешается.

Обучающиеся, не допущенные к итоговым экзаменам из-за задолженности по оплате обучения, должны погасить финансовую задолженность и сдать экзамены в течение 45 календарных дней после завершения экзаменационной сессии. В противном случае обучающийся подлежит отчислению из университета за нарушение правил академической политики.

Обучающемуся, выполнившему программу курса в полном объеме, но не набравшему минимальный переводной балл, с целью повышения своего среднего балла успеваемости (GPA), предоставляется возможность в летнем семестре повторно изучить отдельные дисциплины на платной основе и повторно сдать по ним итоговые экзамены.

Обучающиеся, набравшие установленный уровень балла GPA переводятся на следующий курс приказом ректора университета. Требуемый балл GPA для перевода с курса на курс устанавливается Ученым советом университета. Обучающийся, не набравший установленный балл GPA, остается на повторный курс обучения на платной основе.

Обучающиеся - обладатели государственных образовательных грантов, оставленные на повторный курс обучения, лишаются образовательного гранта и продолжают свое дальнейшее обучение только на платной основе.

Обучающимся по государственному образовательному заказу по итогам промежуточной аттестации (экзаменационной сессии) начисляется государственная стипендия при условии сдачи всех экзаменов с оценками «A», «A-», «B+», «B», «B-», C+ "хорошо". Факт пересдачи "FX" на положительную оценку ("отлично" или "хорошо") не влияет на назначение стипендии.

Стандарт 6. Материально-техническая база

Адекватность оборудования целям образовательной программы

Таблица. Лабораторные установки / оборудование

№	Название оборудования	Тип оборудования	Кол-во единиц
1	Набор сетевого оборудования (CCNA Discovery, CCNA Security Starter)	Учебное оборудование	1 набор
2	LEGO MINDSTORMS NXT 2.0	Учебное оборудование	45 штук
3	Стандартный набор учебного оборудования "PLC-Siemens"	Учебное оборудование	1 набор
4	Стандартный набор учебного оборудования «Теория электрических цепей и базовой электроники» / стенд, компьютер, мини-модуль /	Учебное оборудование	4 набора
5	Стандартный набор учебного оборудования "Криптографические системы"	Учебное оборудование	1 набор
6	Стандартный набор учебного оборудования "Системы контроля доступа"	Учебное оборудование	1 набор
7	Стандартный набор учебного оборудования « Элементы автоматизации и вычислительной техники», стенд производительности, компьютер ESA&CT-CS (no PC)	Учебное оборудование	4 набора
8	Стандартный набор учебного оборудования "Основы электроники", с соответствующим руководством по моноблоку FE-ME	Учебное оборудование	12 штук

Таблица. Компьютерное оборудование

№	Наименование	Основные характеристики	Действует с
1-197	PC (197)	Intel Celeron 1.8Ghz, 1.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009
198-260	PC (63)	Intel Celeron 1.8Ghz, 2.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009

261-266	PC (6)	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU 2.53Ghz, 2.0Gb RAM, HP L1710	2006
267	Кластер «URSA»	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «URSA» является вычислительный кластер с 14 вычислительными блейфами, содержащими двух- и четырехъядерные процессоры (процессор Intel® Xeon® E5335 2,00 ГГц), вычислительный узел в форме 1U Фактор, основанный на четырехъядерном процессоре Intel (R) Xeon™ (TM) 3.00 ГГц, а также блок управления 4U двухъядерных процессоров на базе процессора Intel® Xeon™ 3.6 ГГц. Общий объем оперативной памяти составляет 120 ГБ, общее дисковое хранилище - 4 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера URSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 15/30 (120 ядер) 2. Конструктивная сборка 10U 3. Количество корпусов вычислительного кластера 1 4. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5335 2.00GHz 	2007

	<ol style="list-style-type: none">5. Пиковая производительность 600 гигафлоп6. Производительность теста Linpack 300 гигафлоп7. Системная сеть Gigabit Broadcom NetXtreme II8. Скорость передачи между узлами не менее 100 Мбит / с9. Задержка в передаче пакетов данных не более 8 микросекунд10. Тип управления сетью Gigabit Broadcom NetXtreme II11. ОЗУ 120 ГБ12. Дисковые запоминающие устройства 4 ТБ13. Занимаемая площадь 8 м²14. Потребляемая мощность вычислительного кластера 4 кВт15. Потребляемая мощность всего блока 6 кВт16. Операционная система: Rocks 5.4.3 (Viper) на основе CentOS 5.617. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LAPACK, BLAS	
--	--	--

268	Кластер «Т-PLAT-FORM»	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «Т-PLATFORM» является вычислительный кластер с 26 вычислительными blade-серверами, содержащими двух- и шестиядерные процессоры (Intel® Xeon® E5645 2,40 ГГц). Общий объем оперативной памяти составляет 624 ГБ, общее дисковое хранилище - 20 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера «Т-PLATFORM»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 26/52 (312 ядер) 2. Количество корпусов вычислительного кластера 1 3. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5645 2.40GHz 4. 3 терафлоп пиковой производительности 5. Производительность теста Linpack 3 терафлопс 6. Системная сеть 40 Gigabit QDR Infiniband 7. Скорость передачи между узлами не менее 40 Гбит / с 8. Тип управления. Сеть Gigabit Ethernet 9. ОЗУ 624 ГБ 10. Узел хранения диска 20 ТБ 11. Операционная система: на базе Red Hat Enterprise Linux Server 6 12. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LaPACK, BLAS, Intel MKL, Intel MPI. 	2012
-----	-----------------------	---	------

269	CISCO	<p>3) CISCO2801 2801 w / AC PWR, 2FE, 4слоты (2HWIC), 2PVDM, 2AIM, IP BASE, 64F / 128D (6)</p> <p>2. WS-C2960-24TT-L Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image</p> <p>3. WIC-2A / S 2-портовый асинхронный / синхронный последовательный интерфейс</p> <p>4. Кабель CAB-SS-V35MT V.35, разъем DTE для подключения к Smart Serial, 10 футов</p> <p>5. Кабель CAB-SS-V35FC V.35, разъем DCE для подключения Smart Serial, 10 футов.</p>	2008
270	Лаборатория HP	<p>1. Корпус HP BLc3000 с 4-мя мощностями переменного тока. Предметы снабжения 6 Испытание вентилятора ICE Lisence.</p> <p>2. HP ProLiant BL460c G7 E5640 1P 6 ГБ-R P410i</p> <p>3. HP BL460c G7 Intel® Xeon® E5640 (2,66 ГГц / 4 - Core / 12MB / 80W) Комплект процессора.</p> <p>4. HP 2GB (1x2GB) Dual Rank x8 PC3-10600 (DDR3-1333) Зарегистрированный комплект памяти CAS-9.</p> <p>5. HP 300GB 6G SAS 10 000 об / мин SFF (2,5 дюйма) Двойной порт.</p> <p>6. HP GbE2c Layer 2/3 Ethernet Blade Switch</p> <p>7. HP Storage Works P2000 G3 MSA FC / iSCSI Двойной контроллер Combo SFF</p> <p>8. HP 300GB 6G SAS 10K rpm SFF (2,5-дюймовый) двухпортовый ПК.</p>	

Поддержание компьютерного оборудования и руководство работой магистрантов на факультете является ответственностью инженерного персонала. Все инженеры имеют высшее образование и опытные пользователи персонального компьютера.

В 2013 году при кафедре была открыта учебная лаборатория «Интеллектуальные программируемые системы», которая включает себя восемь учебно-лабораторных комплексов: учебные комплекты сетевого оборудования «CISCO

(*CCNA Discovery, CCNA Security Starter*)» предназначены для конструирования различных конфигураций вычислительных сетей; «*LEGO MINDSTORMS NXT 2.0*» предназначен для конструирования и программирования роботов; типовой комплект учебного оборудования «*Теория электрических цепей и основы электроники*» и типовой комплект учебного оборудования «*ПЛК-Siemens*» необходимые для подготовки инженеров не электротехнических специальностей в области электротехники, электрических цепей и разработку электрических частей, автоматизированных установок для управления производственными процессами; типовой комплект учебного оборудования «*Криптографические системы*» и типовой комплект учебного оборудования «*Системы контроля доступа*» предназначены для изучения основ информационной безопасности, формирование у студентов информационного мировоззрения на основе знания принципов защиты информации; типовой комплект учебного оборудования «*Основы электроники*» и типовой комплект учебного оборудования «*Элементы систем автоматики и вычислительной техники*», назначений которые являются подготовка обучающихся в области элементов и устройств микроэлектроники, знание которых необходимо при конструировании, производстве и эксплуатации электронной аппаратуры.

Для реализации образовательной программы на факультете также имеются лаборатории, являющиеся филиалами известных мировых IT-компаний и оборудованные современными установками, аппаратным и программным обеспечением:

1. **Лаборатория ИР.**
2. **Лаборатория сетевого оборудования CISCO.**
3. **Лаборатория технических систем безопасности Perco.**
4. **Лаборатория сетевого оборудования Алкатель.**
5. **Лаборатория безопасности ИС (Касперского).**

Организация самостоятельной работы обучающегося предполагает установление ее взаимосвязи с различными формами организации учебного процесса, а именно: - четкое определение места самостоятельной работы магистранта при изучении конкретных тем дисциплины; - направленность лекционных и практических занятий на самостоятельную работу магистранта; - выбор формы, вида и метода организации самостоятельной работы магистранта; - разработка методических указаний по выполнению заданий самостоятельной работы магистрантов; - сочетание самостоятельной работы магистрантов с различными формами занятий.

Факультет обладает правом пользования учебными помещениями, необходимыми для реализации образовательных программ по запрашиваемой специальности: аудиторий – 38, с общей площадью 1260 м², на 1000-1200 посадочных мест; лабораторий – 4, с общей площадью 181 м²; компьютерных классов – 11, с общей площадью 851,5 м², на 165 посадочных мест.

Во время самостоятельной работы магистрант пользуется современным инфокоммуникационным оборудованием, средствами измерительной техники, сред-

ствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией. В случае необходимости он может рассчитывать на использование материально-технической базы ВУЗа.

Сведения об Интернет центре:

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции учебного Интернет – центра КазНУ заключаются в:

- обеспечение проведения на его базе учебных курсов, семинаров, международных и республиканских олимпиад, рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;
- проведение учебных занятия естественных факультетов;
- предоставление бесплатного доступа к интернету студентам и сотрудникам университета;
- проведение онлайн трансляции ЕНТ, КТА и пробного ВОУД для студентов и абитуриентов.
- проведение экзаменационной сессии в форме компьютерного тестирования.
- Наличие конвергентной корпоративной сети ЛВС
- Наличие информационных систем собственной разработки по автоматизации управленческой, учебной, научной и социальной деятельности вуза
- Обеспечение высоким уровнем интегрированности различных информационных систем в корпоративную информационную среду вуза
- Высокий уровень профессионализма и опыт сопровождения, эксплуатации, и установки различных программно-аппаратных комплексов в IT сфере
- Наличие внутренних структурных подразделений обеспечения IT вуза: Отдел по развитию информационных систем, Отдел по сопровождению информационных систем, Отдел аудио-видео систем и телефонии, Отдел сервисной поддержки
- Наличие собственной ВКС
- Полная IP телефонная сеть
- Наличие центра обработки данных
- Наличие НРС кластера для наукоёмких вычислений естественных факультетов вуза
- Наличие беспроводной сети WiFi с умным распределением доступа среди студентов, преподавателей и гостей вуза
- Наличие межвузовской IP телефонии
- Наличие программно-аппаратного комплекса по защите сетевого периметра вуза и контроля доступа в интернет пространство

- Предоставление студентам и преподавателям вуза многофункционального медиа-центра - цифровую библиотекой для обеспечения выхода в мировые библиотечные электронные ресурсы
- Мультимедийные учебные аудитории вуза
- Облачные сервисы Office365 для повышения уровня мобильности студентов и преподавателей
- Системы коридорной печати
- Учебный интернет центр, оснащенные компьютерной техникой на 260 пользователей для проведения различных образовательных и научных мероприятий среди студентов
- Система контроля доступом в домах студентов, учебных и административных корпусах вуза

Основные этапы работы по планированию оснащения образовательного учреждения:

1. Проведение анализа материально-технической базы учреждения и выявление потребностей в приобретении учебного оборудования.

2. Изучение нормативных документов:

- ГОСТы и нормативы для образовательных учреждений;
- типовые перечни учебного оборудования и наглядных пособий;
- санитарно-гигиенические нормы, правила техники безопасности;
- рекомендации по оснащению различных видов помещений и т.п.

3. Изучение возможностей и предложений рынка учебного оборудования, мебели, технических средств обучения, технологического оборудования и т.д.

4. Определение планируемых объемов бюджетного финансирования и возможностей по привлечению внебюджетных средств.

5. Составление плана развития материально-технического оснащения образовательного учреждения на основе государственно-ориентированных подходов на ближайшую и долгосрочную перспективу.

- оснащение современной компьютерной техникой, бытового и технологического оборудования;
- организация подготовки, переподготовки или повышения квалификации ППС ВУЗа;
- оснащение ВУЗа современной мебелью, соответствующей стандартам и гигиеническим требованиям.

Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби получил коммерческое предложение на подписку IEEEП, это возможность представить для вуза научный ресурс, электронную библиотеку IEEE - IEL, являющийся уникальным, масштабным, прогрессивным и высокопотенциальным научно-информационным ресурсам IEEE. Данный ресурс содержит более 5 миллионов документов, и явля-

ется наилучшим решением для повышения научного потенциала ВУЗа в процессе генерирования новых знаний, повышения эффективности и роста публикационной активности, количества научных исследований, как среди профессорско-преподавательского состава, так и молодых ученых университета.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Адекватность информационного обеспечения

Изучение каждой дисциплине (модуля) и формирование графика осуществляется на основе регистрации магистранта на дисциплины (модули). Магистрант должен быть зарегистрирован на определенное количество кредитов, предоставленных учебной программой его специальности. Регистрация магистранта для изучения предмета (модулей) в новом учебном году осуществляется в системе УНИВЕР КазНУ (<http://univer.kaznu.kz>) на сайте после детального обсуждения индивидуальной траектории обучения с методической и консультативной помощью эдвайзера, который дает разъяснения, касающиеся выбора дисциплин в соответствии с утвержденными учебными планами и каталогом дисциплин.

Ежегодно разрабатывается "Справочник студента" и руководство для данного учебного года, в котором магистранты могут найти необходимую информацию об университете, о факультете, об академическом календаре на текущий учебный год, информацию о процессе обучения в КазНУ (правила кредитной технологии обучения и мониторинга системы знаний), о системе-интернет «УНИВЕР», о студенческой жизни в КазНУ, структуру университетской администрации, телефонный справочник структурных подразделений университета.

Таблица. Библиотечные ресурсы

Библиотека (название / номер) Библиотека им.аль-Фараби			
Штат (чел.)		86 кол.чел.	
Площадь	общая (м ²)	17 846,1	
	для хранения книг (м ²)	3 363	
	кол-во мест в читальном зале	2 300	
Читальные залы (Масанчи)	общая (м ²)	660,8	
Книжный фонд	Общий фонд библиотеки на		2 231323
	Научная литература	на каз.яз	118894
		на рус.яз	379205
		на англ. яз	19762
	Учебная литература	на каз.яз	346521
		на рус.яз	700998
		на англ. яз	102219
	Художественная	на каз.яз	32227
		на рус.яз	184215
		на англ. яз	2212

	Диссертации	на каз.яз	1547
		на рус.яз	6482
		на англ. яз	60
	Авторефераты	на каз.яз	2573
		на рус.яз	9792
		на англ. яз	57
	Периодические издания	на каз.яз	33920
		на рус.яз	288562
		на англ. яз	2077
Электронные ресурсы	Полнотекстовая база данных	на каз.яз	2971
		на рус.яз	4590
		на англ. яз	841
Подписные базы данных (электронные книги)	Наименование базы данных	Кол-во доступных ресурсов	Скачано/просмотрено
	Springer	1920796	5671
	Elsevier	779	2545
	IPR books	40863	12902
	Polpred В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов	3030352	13132
	Эпиграф	2999	2535
	Scopus	8059101	10885
	Лань	37542	1146
	Oxford	2513927	219
Деятельность	среднее количество читателей по чита-	студенты	24 217
		докторанты	544
		магистранты	2 246
		ППС	1 628
		Читатели из др. вузов	780
		сотрудники	624
		Студенты колледжа	241
		Школьники	125
		Итого	30 405
		среднее количество выданных книг за год	читатели

	среднее количество посещений за год	кол-во	596	236
--	-------------------------------------	--------	-----	-----

Информационные ресурсы

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiFi
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати
- Корпоративные сайты

Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:

- Заявка на общежитие
- Изменение персональных данных
- Внешняя академическая мобильность
- Выдача транскрипта
- Вакантные образовательные гранты
- Академический отпуск уход, возврат
- Загранкомандировка
- Справка ГЦВП
- Справка об обучении

УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы

- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ
- Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. Медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Практическая значимость (назначение): Главная задача сети - объединение всех компьютеров университета в единую информационно-вычислительную систему с целью рационального использования дорогостоящих аппаратных ресурсов, обеспечения широкого доступа к корпоративным базам данных, интернет, внедрения новых технологий управления всеми сферами деятельности университета.

Функциональные возможности:

- компьютерная сеть топологии «звезда" с централизованным управлением;
- единая централизованная система управления каждым компьютером в сети;
- система контроля и управления безопасностью сети;
- пропускная способность каналов между корпусами: 1 Гб/с, 10 Гб/с;
- скорость доступа к ресурсам сети ИНТЕРНЕТ - 700 Мб/с;
- скорость доступа Интернет на пользователя – 2Мб/с;
- ежегодное увеличение интернет-канала: на 100-200 Мб/с;

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

7. Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

8. <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

9. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

10. Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;

11. Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена.

Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию. Ссылки можете найти здесь:

Бакалавриат - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/

Магистратура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/

Докторантура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/

Информация для иностранных абитуриентов - <http://welcome.kaznu.kz/en/welcome/foreign>

12. Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Информационные ресурсы:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Информационная система: UNIVER

- Роли: Офис регистратора, Методический отдел, Бухгалтерия
- Функциональность: Справочная система, Учебные планы- дисциплины, типы контролей, количество кредитов и пр., Каталог дисциплин – описание дисциплин, Стоимость обучения

Данные по ОП публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сайт для поступающих, выгружаются ежедневно из БД ИС «UNIVER»

Данные по ОП заполняются следующими ролями в ИС «UNIVER»:

- Методический отдел – справочник специальностей
- Офис-регистратора - учебные планы, каталог дисциплин
- Бухгалтерия – стоимость обучения

Вуз должен показать наличие разработанных и документированных мер управления информационной безопасностью, обеспечивающих доверие стейкхолдеров.


- Положение об информационной безопасности ИТ-инфраструктуры
- Положение о порядке организации и проведения работ по защите информации в Корпоративной информационной системе КазНУ им. аль-Фараби

Политика информац'онной безопасности ИТ-инфраструктуры Казахского национального университета имени аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Основными объектами защиты ИБ вуза являются:

- информационные ресурсы, содержащие сведения, отнесенные к государственной тайне;
- информационные ресурсы ограниченного распространения, в том числе, содержащие конфиденциальные сведения;
- информационные ресурсы, представляющие коммерческую ценность;
- программные информационные ресурсы, а именно: прикладное ПО, системное ПО, инструментальные средства и утилиты;
- физические информационные ресурсы: внешний периметр компьютерной сети, внутренние сетевые сервисы и информационные обмены, компьютерное аппаратное обеспечение всех видов, носители информации всех видов (электронные, бумажные и проч.);
- все расходные материалы и аксессуары, которые прямо или косвенно взаимодействуют с компьютерным аппаратным и программным обеспечением;
- технические сервисы (отопление, освещение, энергоснабжение, кондиционирование воздуха и т.п.).

Добро пожаловать в систему
"МОЛОДЕЖЬ И КАРЬЕРА"




Электронная почта или username

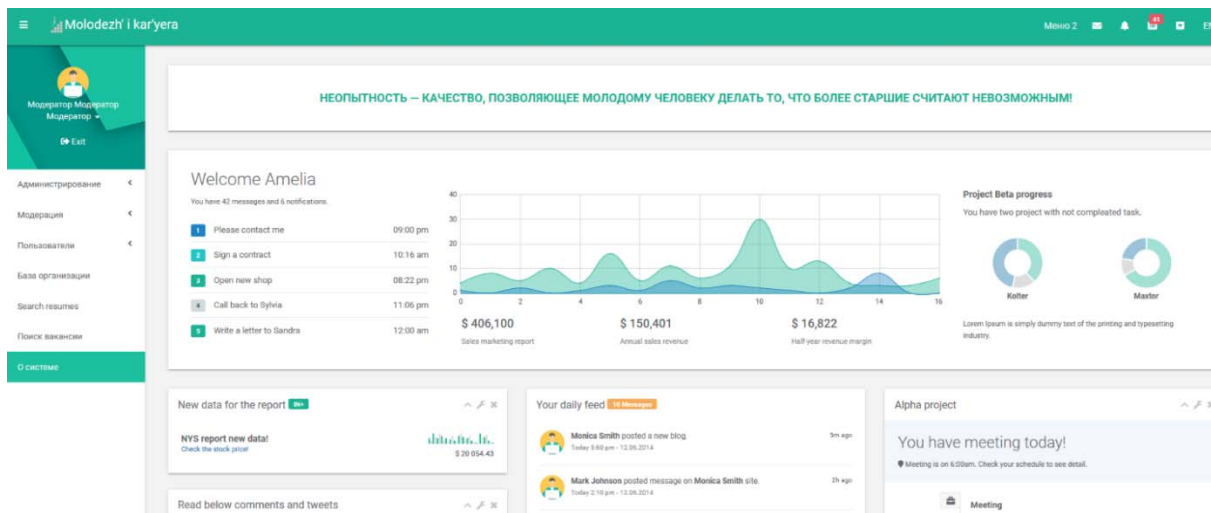
Пароль

Войти

[Забыли пароль?](#) [Регистрация](#)

 Войти через Univer

Институт информационных технологий и
инновационного развития КазНУ им. аль-Фараби
© 2003-2019



Образовательная деятельность в университете осуществляется по кредитной технологии обучения на основе студентоориентированного подхода, в котором результаты обучения и компетенции играют основную роль и становятся главным итогом образовательного процесса для обучающегося. В рамках специальности высшего образования университетом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с ГОСО, Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами и согласованные с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. Образовательные программы должны быть ориентированы на результаты обучения. В процессе разработки образовательных программ и мониторинга образовательной деятельности в рамках ОП задействованы все заинтересованные стороны, включая студентов и работодателей.

ОП имеет координатора образовательной программы (одного на три уровня), который координирует работу по проектированию, разработке и реализации ОП, ориентированной на достижение результатов обучения в соответствии с квалификационными требованиями, с привлечением всех заинтересованных сторон, включая студентов и работодателей. Реализация образовательных программ обеспечивается методологией соответствия современным технологиям: модульной технологии планирования образовательного процесса; технологиям концептуальных подходов к реализации ОП – компетентностно-ориентированного и студентоориентированного; технологиям обучения - активными, интерактивными, коммуникативно-деятельностными, исследовательскими и др.; технологиям контроля ожидаемых и полученных результатов (критериального, суммативного).

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования:

- Наименование образовательной программы
- Информация о прохождении международной аккредитации;

- Уровень обучения;
- Форма обучения;
- Срок обучения;
- Виды профессиональной деятельности;
- Профильные предметы (5-8).
- Преимущества образования;
- Международные связи;
- Места прохождения практики и возможного трудоустройства.

При проектировании совместной ОП Координатор обеспечивает учет требований всех сторон, которые планируется задействовать в ее реализации, в той степени, в какой каждая из сторон обеспечивает вклад в данную образовательную программу (так, при проектировании программы «двойных дипломов» учитывается не только содержательное соответствие учебных планов, но и требования к трудоемкости отдельных элементов ОП, к итоговой аттестации и планируемым образовательным результатам, которые выдвигает каждая из образовательных организаций вузов-партнеров, которая выдает документы об образовании и квалификации). Образовательная программа разрабатывается рабочей группой, возглавляемой координатором программы (подписывается разработчиками и координатором), обсуждается на заседании кафедры (подписывается заведующим кафедрой), обсуждается на заседаниях методбюро факультета, Ученого Совета факультета и рекомендуется его решением к утверждению (подписывается деканом факультета/директором института) и экспертная группа при Службе методической работы оценивает соответствие образовательной программы требованиям. Ежегодно в конце учебного года факультеты университета предлагают в управление методической работы и образовательных технологий свои предложения и рекомендации работодателей по улучшению своих образовательных программ и вносят изменения в содержание программ.

На основании результатов экспертизы осуществляется согласование ОП на уровне руководителя службы методической работы, начальника управления методической работы и образовательных технологий и директора Департамента по академической работе и проректор по учебной работе представляет ОП (Паспорт ОП и Каталог дисциплин) для утверждения НМС, а ОУП рекомендует к утверждению Ученому совету университета. Ученый совет университета утверждает ОУП образовательной программы (подписывается ректором).

Доступность ресурсов

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Обновление, совершенствование и расширение информационной базы

Для обеспечения широкой информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе “УНИВЕР”. В этой системе так же размещена информация о расписании, оценках, посещениях, УМКД преподавателей, новости университета.

А также сервисы управления пользователями: Приемная кампания, Управление кадрами, Предоставление Карты доступа, Управление доступом к корпоративным ресурсам;

Сервисы электронного документооборота: Приказы и распоряжения по движению студентов, Приказы на стипендию, Ведомости, Транскрипты, Справки, Индивидуальные учебные планы, Дипломы и приложения и пр.;

Сервисы организации учебного процесса: Управление учебно-методическими материалами, Регистрация на дисциплины, Журнал посещаемости и успеваемости, Дистанционное обучение, Аттестация, Практика, Тестирование, Генерация экзаменационных билетов, Дополнительное обучение;

Сервисы социально-воспитательного процесса: Сопровождение обучающегося Куратором-эдвайзером, Учет мероприятий, кружков и общественных объединений, Управление социальными характеристиками обучающегося.

Сервисы подачи электронных заявлений: Заявление на Отчисление, Заявление на Перевод, Заявление на Академический отпуск, Заявление на Заграничную командировку, Заявление на Изменение ФИО, Заявление на Ликвидацию академической задолженности, Заявление на Место в общежитии, Заявление на Получение утвержденных печатных форм;

Общие информационные сервисы: Новости, Объявления, Нормативные документы, часто задаваемые вопросы, Рекомендуемые ссылки, Телефонный справочник, Обмен сообщениями, Управление профайлом, Мобильное приложение, Академическая задолженность, Финансовая задолженность, Родительский доступ;

Сервисы поддержки учебного процесса: Каталог дисциплин, Аудиторный фонд, Учебные планы, Академические календари, Дисциплинарные группы, Управление параметрами аттестации, Расписание занятий/ экзаменов/ консультаций, Педагогическая нагрузка;

Сервисы администрирования системы: Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы;

Сервисы администрирования системы: Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы;

Интеграционные сервисы: Выгрузка данных в ЕСУВО, Загрузка данных по кадрам из Системы 1С Управление персоналом, Загрузка данных по оплате, стипендии из Системы 1С-Бухгалтерия, Интеграция e-услуг с системой электронного документооборота Directum, Выгрузка данных в систему контроля доступа, Выгрузка данных по образовательному процессу в корпоративные информационные ресурсы, Обеспечение единого входа в Корпоративную информационную систему, включающего Сервис коридорной печати, WiFi, корпоративная почта, Загрузка научных публикаций из ИС Наука.

Периодически информация обновляется, дополняется и расширяется.

В университетские компьютеры имеется доступ к базе данных Scopus.

SCOPUS — мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

Scopus охватывает свыше 18 тыс. изданий от 5 тыс. научных издательств мира, включая около 13 млн патентов США, Европы и Японии, а также материалы научных конференций. Разрабатывается и поддерживается издательством «Elsevier».

Научные ресурсы, опубликованные после 1996 года, индексируются в базе данных Scopus вместе со списками статейных библиографий. Цитируемость в базе данных подсчитывается путём автоматизированного анализа содержания этих списков. Таким образом, в Scopus подсчитывается количество ссылок на все проиндексированные ресурсы, но только в ресурсах, опубликованных с 1996 года.

Библиотека аль-Фараби активно осваивает новейшие технологии. В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. На смену традиционному читательскому формуляру пришел единый для всех обслуживающих подразделений электронный читательский формуляр. В нем отражена вся информация о текущих выдачах, включая сроки возврата документов и контроль за их соблюдением. Таким образом, единая база читателей избавила от необходимости ведения регистрационных картотек в каждом читальном зале, на абонементе, а единый формуляр позволил также контролировать сроки возврата на всех пунктах обслуживания и предупреждать негативные ситуации, связанные с задержкой возврата литературы. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно заре-

гистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Кроме того установлены копировальные аппараты и планетарный сканер «ЭЛАРСКАН А2-300», при помощи которого пользователи Библиотеки могут бесплатно отсканировать нужные страницы выбранной литературы и отправить себе на электронную почту или на USB-флеш-накопитель.

Разработано и запущено Мобильное приложение «Библиотека аль-Фараби» для Android, которое доступно в PlayMarket https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wLibrary_3789543&hl=r и.

Библиотека имени аль-Фараби, являясь информационно-образовательным и культурным центром университета, всемерно содействует получению качественного образования и подготовке высококвалифицированных специалистов; предоставляет книжный фонд и современные электронные ресурсы, соответствующие образовательным программам университета; находится в непрерывном процессе взаимодействия с факультетами и кафедрами: изучает потребности пользователей, предоставляет информационные услуги, регулярно проводит выставки новых поступлений, а также развивает сотрудничество с другими вузами города и республики. В повседневном учебно-воспитательном и научном процессе университете библиотека стремится к созданию оптимальных условий для своих пользователей. Вся деятельность библиотеки направлена на то, чтобы читатель чувствовал себя комфортно, получал необходимую информацию, должное внимание сотрудников и моральное удовлетворение от каждого посещения.

Так же имеются дистанционные курсы: Информационно-коммуникационные технологии, английский язык, Эл-Фараби және қазіргі заман. Обучение проходит дистанционно в системе управления обучением <http://dl.kaznu.kz/>. Длительность одного семестра – 8 недель. После окончания учебного семестра в период экзаменационной сессии (10-12 дней) студент должен явиться в КазНУ им. аль-Фараби.

В период теоретического обучения студент изучает дисциплины посредством электронной системы дистанционного обучения, где ему предоставлены все учебные материалы (конспекты лекций, видеолекции, презентации), задания (тесты, письменные задания, коллективные обсуждения) и реализована возможность online (чат, аудио-видео конференции) и offline (переписка, дискуссионный форум) консультации с преподавателями.

ИТ-инфраструктура КазНУ представляет собой систему комплексного и взаимосвязанного функционирования автоматизированных информационных технологий университета:

сети передачи данных (ЛВС, wi-fi);

интернет-шлюзы (доступ к интернет, firewall, учет трафика, электронная почта);

центры обработки данных (серверы, СХД, системы резервного копирования);

системы информационной безопасности;

клиентские рабочие места (ПК, терминалы);

инженерная инфраструктура (СКС, системы резервного электропитания, системы кондиционирования и т.д.);

системы печати;

система видеонаблюдения;

система контроля доступом;

инфраструктурные приложения (система управления вузом, система электронного документооборота, Интернет-ресурсы и т.д.).

Сервисы ИТ-инфраструктуры:

обеспечение 100%-го покрытия кампуса wi-fi-сетью;

организация системы онлайн видеоконференцсвязи;

организация работы Global classroom;

функционирование локального университетского телевидения;

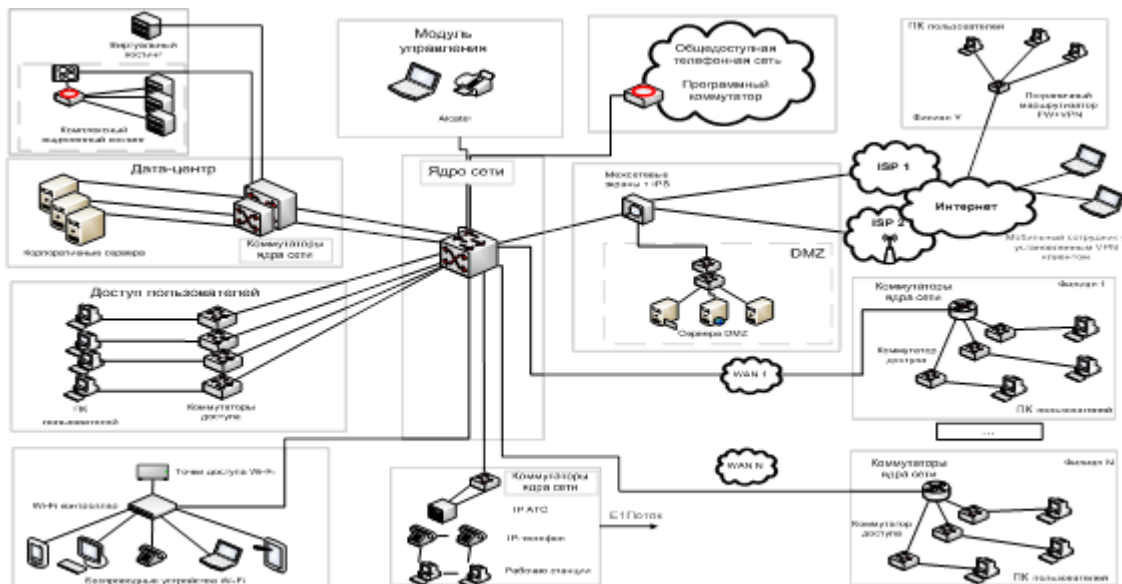
функционирование локального университетского интернет-радио;

услуги системы коридорной печати;

организация работы онлайн-типографии;

единый вход в интегрированную информационную систему управления вузом.

ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКАЯ СЕТЬ



Сеть университета протяженностью более 30 км оптоволоконного кабеля охватывает все факультеты, подразделения и студенческие общежития;

Активное сетевое оборудование, обеспечивающее работу информационно-вычислительной сети включает:

агрегацию Alcatel- 9700;

агрегацию Alcatel 10K;

две агрегации Cisco 4500-6E;

74 узла SKU;

116 коммутаторов фирмы «Alcatel» и «Cisco» с высоким уровнем технических возможностей в области управления и систематизирования;

310 точек беспроводной сети;

В 2011 году проведена реконструкция по переводу сети на тип «звезда».

Увеличена скорость передачи данных по оптоволоконной магистрали до 10Гб/с между корпусами.

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

В 2012г. был запущен Центр обработки данных (ЦОД) университета, построенный по международным требованиям к инженерной, сетевой и серверной инфраструктуре, с оптимальной системой управления, мониторинга и администрирования основных параметров жизнеобеспечения комплекса, для формирования отказоустойчивой модели ИТ-инфраструктуры вуза, обеспечения работоспособности всего комплекса ключевых ресурсов и сервисов электронного кампуса университета, и создания платформы наукоемких вычислений.

Основное предназначение ЦОД КазНУ — это предоставление оперативного и надежного информационного сервиса субъектам и объектам учебного, научного и административно-управленческого процесса, а также необходимых служебно-функциональных систем для обеспечения данных сервисов, функций управления подсистемами и учета.

Сервера, сосредоточенные в Центре обработки данных (ЦОД), предназначены для решения задач ИТ-инфраструктуры университета и расчета наукоемких вычислений

Вычислительный комплекс ЦОД состоит из:

Базовая платформа серверов Fujitsu

Вычислительная система на базе высокопроизводительных блэйд-серверов платформы x86 (уровень обработки данных) Fujitsu Primergy PY BX900 S2.

Вычислительный узел: 20 серверов Fujitsu Primergy BX922 S2 Dual Server Blade (Два процессора, 6 ядер на каждом процессоре. Intel Xeon E5645 6C/12T 2.40 GHz 12 MB).

Пиковая производительность: 3 Тфлопс.

Вычислительный узел: 16 Blade Server DELL 1000M

Кластер наукоемких вычислений

Информационная система управления высокопроизводительным аппаратно-программным комплексом “URSA”

Вычислительный кластер на базе 14-и вычислительных лезвий Intel(R) Xeon(R)

CPU E5335 2.00GHz.

Пиковая производительность 600 Гфлопс

Информационная система управления высокопроизводительным аппаратно-программным комплексом “Т-ПЛАТФОРМЫ”

Вычислительный кластер на базе 26-и вычислительных лезвий Intel(R) Xeon(R)

CPU E5645 2.40GHz.

Пиковая производительность 2995 Глонас

В основе положена платформа T-Blade 1.1, включающая в себя вычислительные узлы с шестиядерными процессорами Intel Xeon E5645 и поддержкой интерфейса QDR Infiniband, обеспечивающего высокую скорость межпроцессорного обмена данными

Суммарная пиковая производительность 3,11 Тфлопс

КОРПОРАТИВНАЯ WI—FI-СЕТЬ КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

На сегодняшний день на территории университета установлены беспроводные точки с интеллектуальной системой управления доступом и администрирования интернет-трафика, которые обеспечивают 100%-ое покрытие беспроводным Интернет-соединением внутренние помещения в домах студентов на территории кампуса, зоны массового посещения в учебных корпусах, конференц-залы в учебных корпусах, Научную библиотеку КазНУ, Центр обслуживания студентов, центральную аллею на территории кампуса.

Доступ к корпоративной Wi-Fi сети предоставляется студентам, сотрудникам и гостям университета.

Wi-Fi сеть позволяет студентам и преподавателям КазНУ находиться в виртуальном пространстве, использовать образовательные услуги в цифровом формате, быть мобильными в любое время и в любом месте

Количество точек Wi-Fi – 310 ед.;

Скорость подключения к Интернет: min – 2 Мб/с; max – 5 Мб/с;

Пропускная способность Firewall — 20 Гб/с;

Пропускная способность межсетевое экрана – 40Гб/с;

Корпоративная Wi-Fi-сеть университета спроектирована по самым последним технологиям и моделям ИТ-технологий для свободного доступа к мировой паутине и информационным ресурсам вуза.

ЦИФРОВАЯ БИБЛИОТЕКА

Цифровая библиотека КазНУ им. аль-Фараби, рассчитанная на 200 посадочных мест. Общая площадь цифровой библиотеки составляет 950 кв. м.

В Цифровой библиотеке КазНУ им. аль-Фараби созданы оптимальные условия для работы с цифровыми ресурсами библиотечного фонда, обеспечен централизованный полноценный доступ к базам данных ведущих библиотек мира посредством разработанной метапоисковой информационной системы «ТВОЙ ЦИФРОВОЙ МИР», которая обеспечивает организацию лично-ориентированного сервиса в соответствии с тематическим рубрикатором. Студенты и преподавательский состав обеспечены доступом к электронным версиям ведущих мировых изданий, а также имеют возможность для самостоятельной работы с мультимедиа данными и цифровым контентом.

Цифровая библиотека КазНУ оснащена современными ИТ-средствами для работы с цифровым контентом:

Современное компьютерное оборудование:

Графические станции для работы со сложной графикой. Рабочие станции Celsius W510, которые



обеспечивают устойчивую работу профессиональных приложений. (PC тип1: QuadCoreIntelXeon E3-1230@3,2GHz/228Gb/16Gb).

Тонкие клиенты для организации рабочих мест. Миникомпьютеры Fujitsu Esprimo Q900, обладающие высокой производительностью, энергоэффективностью и управляемостью. (PC тип2 и тип3: Mobile DualCore Intel Core i3-2350M@2,3GHz/160Gb/4Gb).

Нулевые клиенты для организации доступа к интернет-ресурсам. Клиентское устройство Fujitsu Zero Client DZ22-2, позволяющее создать рабочую среду на основе настольных виртуальных машин и способствующее экономически эффективному переходу на инновационную ИТ-инфраструктуру. (LED, 55,8см).

LCD-мониторы со встроенными телевизионными приемниками для просмотра телевидения. (LCD, 81см).

Централизованная система администрирования за счет технологии виртуализации.

Магнитофоны для прослушивания аудиокассет.

Информационные киоски для доступа к информационно-поисковой системе библиотеки.

Централизованная система внешнего и внутреннего видеонаблюдения.

Система контроля доступа, интегрированная с автоматизированной библиотечной системой, для ведения статистического учета посещений студентов.

Серверное оборудование, обеспечивающее централизованное управление и интеграцию с основным ядром ИТ-инфраструктуры университета. Блейд-серверы Primergy VX900, повышающие ресурсоемкость приложений и обеспечивающие высокую производительность, и возможности резервирования.

Система коридорной печати.

Покрытие всей площади ЦБ Wi-Fi.

Мультимедийный компьютерный кластер гуманитарных факультетов представляет собой компьютерный центр с единым централизованным ядром управления вычислительными и информационными ресурсами, для организации качественного информационно-программного сервиса и оптимального задействования аудиторного фонда при составлении расписания.



Инфраструктура компьютерного класса представляет собой двухуровневую систему, представленную: консолидированным центром аппаратной платформы серверов, устройств хранения данных, активным сетевым оборудованием для обеспечения высокой производительности вычислительной системы с поддержкой программной платформы, построенной на технологиях виртуализации; клиентской сетью рабочих станций, удовлетворяющих минимальным требованиям вычислительной системы, с встроенным системным и прикладным ПО учебно-научного характера.

Реализация компьютерного класса с тонкими клиентами осуществляется при помощи технологии службы удалённых рабочих столов на базе Windows Server

2008 R2. Каждый тонкий клиент настроен на подключение к серверу по протоколу RDP (Remote Desktop Protocol) со своим логином и паролем.

Установка подобной техники в компьютерных классах решила ряд задач:

Сократилось количество операторов, обслуживающих компьютерные классы, и время на настройку компьютеров.

Сократилось количество поломок, повреждений в результате небрежного обращения с техникой, загрузки вредоносных программ.

Унифицированы компьютерные классы за счет создания нескольких виртуальных рабочих столов, отвечающих потребностям учебного процесса каждого отдельного факультета.

Значительно упростилось администрирование и поддержка.

Увеличилась надежность аппаратного и программного обеспечения.

Сократились затраты на приобретение программного обеспечения.

Технология виртуализации позволила существенно улучшить эффективность использования оборудования и снизить расходы на его обслуживание



СИТУАЦИОННО-МОНИТОРИНГОВЫЙ ЦЕНТР

Ситуационно-мониторинговый центр обеспечивает контроль за безопасностью на территории университета посредством интеллектуальной системы видеонаблюдения и системы контроля доступа, установленных на входных группах в учебных корпусах и общежитиях для охранных функций, что позволяет обеспечить проведение профилактической работы по соблюдению правопорядка.

Основные функции Центра:

Техническое обслуживание и управление систем видеонаблюдения и СКД.

Контроль за работой бюро пропусков (ежедневный учет педагогических и других работников, студентов по данным СКД).

Контроль доступа на территорию КазНУ, в административные и учебные корпуса.

Контроль доступа автомобильного транспорта на территорию КазНУ.

Организация баз данных на педагогических и других работников, студентов и посетителей (объекты).

Оказывать содействие отделу кадров в формировании отчета по учету рабочего времени педагогических и других работников.

Визуальный контроль территории КазНУ.

Организация оперативного доступа к архивам с камер видеонаблюдения и обработка и анализ информации с системы контроля доступа.

Регистрация и протоколирование инцидентов и внештатных ситуации (зафиксированных в системе видеонаблюдения и СКД).

УЧЕБНЫЙ ИНТЕРНЕТ ЦЕНТР



По просьбам студентов и благодаря инициативе и поддержке руководства нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный Учебный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории КазГУграда. В Интернет центре установлено самое современное компьютерное и сетевое оборудование, выделен отдельный Интернет для обеспечения быстрой скорости подключения к Интернет ресурсам. За сравнительно небольшое время —

это место стало центром проведения досуга для наших студентов. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, проводятся киберсоревнования, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции Учебного Интернет центра КазНУ заключаются в:

обеспечении проведения на его базе учебных курсов, семинаров и рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;

создании социальных сетей для студентов КазНУ для апробации различных методик и обеспечения свободного доступа к результатам исследований;

организации информационного обмена с другими образовательными центрами;

создании системы обратной связи с различными группами пользователей молодежного интернет центра на базе современных информационных технологий;

предоставлении электронных услуг для студентов;

проведении пробного ЕНТ и ПГК для студентов и абитуриентов;

КОРИДОРНАЯ ПЕЧАТЬ



Проект печатный центр, оборудование для которого было закуплено в Европе, это на сегодняшний момент самое современное оборудование в Казахстане, где каждый студент, преподаватель сможет заказать печать любого издания из дома через Интернет, задав все необходимые параметры и настройки. Это центр печати для студентов коридорного исполнения, где студент по своей карточке может в любое, даже ночное время получить распечатки, сделать переплет и получить готовую книжку или буклет. Новый сервис для студентов по предоставлению копировальных услуг на основе самообслуживания запущен в КазНУ с янва-

ря 2011 г. На первом этапе оборудование было установлено в УИЦ и включало в себя 2 черно-белых и 1 цветное многофункциональное устройство средней производительности. В настоящее время печатные устройства установлены во всех корпусах университета.

С помощью данного оборудования любой студент с использованием электронного студенческого билета или PIN-кода может выполнить копирование, печать или сканирование документов. Студенты могут пользоваться копирувальными услугами в любое время суток в неограниченных объемах.

Корпоративный печатный сервис, представленный коридорной системой печати, с единой ценовой политикой для студентов КазНУ ориентирован на поддержку социальной политики студенческой молодежи.

Усовершенствование информационной системы «Univer 2.0» выполняется в результате анализа требований бизнес-процесса пользователей системы:

Анализируется часто поступающие запросы от пользователей и усовершенствуется/дорабатывается система;

По заявкам от пользователей усовершенствуется/дорабатывается система;

По требованию МОН РК;

Поскольку, система «Univer 2.0» используется более уже 10 лет, из-за устаревания технологии разработки, за определенные сроки выполняется работы по обновлению системы, версии программного обеспечения и используются новые передовые технологий web-программирования.

Переход на новую версию осуществляется на основе доработок, усовершенствовании и обновлении технологии разработок системы.

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник **финансового отдела**. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне.

Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности;

награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашак» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

В целях повышения профессиональных компетенций за отчетный период приглашены зарубежные ученые и специалисты с целью проведения занятий и повышения квалификации.

Учебно-вспомогательный персонал, принимающий так же участие в реализации образовательной программы, представлен методистами, лаборантами, учебными мастерами и инженерами, ведущими инженерами, главными и ведущими специалистами. Как правило, все они имеют высшее образование.

На должности учебно-вспомогательного персонала лица зачисляются приказом ректора университета в соответствии с трудовым законодательством.

Действующие в Университете для учебно-вспомогательного персонала должностные инструкции имеют единую правовую основу и учитывают особенности организации учебного процесса каждого структурного подразделения. Учебно-вспомогательный персонал участвует в проведении лабораторных работ, формировании и поддержании в рабочем состоянии имеющегося оборудования, обслуживании дисциплин, выполнении НИР, ведении делопроизводства.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса казНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы.

Работники университета, в том числе АУП, УВП, ОБП, работники библиотеки, работники службы безопасности и Центра ситуационного управления проходят аттестацию, согласно Положению об аттестации работников университета от 04.05.2013 года.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий дея-

тельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (*portal.kaznu.kz*).

Политика КазНУ им. аль-Фараби в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Руководство университета обеспечивает эффективную реализацию всем персоналом университета настоящей Политики в области качества. Каждый сотрудник университета несет персональную ответственность в пределах своей компетенции за качество своей работы. А также каждый работник понимает, что от уровня удовлетворенности потребителей качеством работы зависит благополучие университета и благосостояние его сотрудников.

Цель университета:

Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Миссия университета:

Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;
- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4,0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

В 2017-2021 годы деятельность университета будет направлена на выполнение следующих задач:

- формирование кадрового потенциала инновационных отраслей экономики;
- внедрение инновационных образовательных программ, востребованных экономикой страны;
- привлечение международного контингента, создание программ академической мобильности обучающихся, ППС и сотрудников, продвижение глобальных стандартов образования в целях международного признания дипломов;
- диверсификация финансовой деятельности, направленность на многоканальное финансирование;
- интеграция исследовательских элементов во все образовательные программы, создание современной инфраструктуры для проведения масштабных междисциплинарных исследований.
- участие в междисциплинарных международных исследовательских сетях, нацеленных на решение глобальных проблем человечества;
- модернизация инфраструктуры университета для проведения передовых научных исследований и активного вовлечения молодежи в научно- образовательную и инновационную деятельность.

Перечень документов системы менеджмента качества приведен в таблице:

№	Название документированной процедуры	Код	Номер издания
121	Система менеджмента качества КазНУ им. аль-Фараби и ее процессы	СМК КАЗНУ 001-17	седьмое

122	Штаб ГО и ЧС	ПРО КАЗНУ 301-17	четвертое
123	Организация работ по охране труда	ПРО КАЗНУ 302-17	четвертое
124	Организационная документация	ПРО КАЗНУ 402-17	пятое
125	Документирование и управление документов	ПРО КАЗНУ 403-17	пятое
126	Библиотека имени аль-Фараби	ПРО КАЗНУ 404-17	пятое
127	Хранение документов и архивных данных	ПРО КАЗНУ 405-17	пятое
128	Управление записями	ПРО КАЗНУ 406-17	пятое
129	Документирование процессов	ПРО КАЗНУ 401-17	первое
130	Правовое обеспечение	ПРО КАЗНУ 408-17	пятое
131	Выдача документов обучающихся	ПРО КАЗНУ 410-17	четвертое
132	Планирование улучшений	ПРО КАЗНУ 501-17	пятое
133	Анализ со стороны руководства	ПРО КАЗНУ 502-17	пятое
134	Кадровая работа	ПРО КАЗНУ 601-17	пятое
135	Повышения квалификации ППС	ПРО КАЗНУ 602-17	шестое
136	Материально-техническая база	ПРО КАЗНУ 603-17	пятое
137	Социальная работа Воспитательная работа	ПРО КАЗНУ 604-17	пятое
138	Инновационная деятельность	ПРО КАЗНУ 605-17	четвертое
139	Редакционно-издательская работа	ПРО КАЗНУ 606-17	четвертое
140	О планировании и координации деятельности учебно-методического объединения Республиканского учебно-методического Совета министерства образования и науки Республики Казахстан	ПРО КАЗНУ 607-17	пятое

141	Управление уровнем ИТ-сервиса	ПРО КАЗНУ 609-17	третье
142	Управление изменениями в корпоративной системе университета	ПРО КАЗНУ 610-17	третье
143	Управление инцидентами в информационных системах университета	ПРО КАЗНУ 611-17	третье
144	Бухгалтерский учет и отчетность	ПРО КАЗНУ 612-17	четвертое
145	Финансово-экономический анализ	ПРО КАЗНУ 613-17	четвертое
146	Копировально-множительная и вычислительная техника	ПРО КАЗНУ 614-17	пятое
147	Управление инфраструктурой и производственной средой	ПРО КАЗНУ 615-17	четвертое
148	Научно-исследовательская деятельность и публикационная активность	ПРО КАЗНУ 616-17	первое
149	Профориентационная работа	ПРО КАЗНУ 701-17	пятое
150	Организация и планирование учебного процесса	ПРО КАЗНУ 704-17	четвертое
151	Оценка знаний	ПРО КАЗНУ 706-17	шестое
152	Ликвидация задолженности	ПРО КАЗНУ 707-17	шестое
153	Контроль качества учебного процесса	ПРО КАЗНУ 708-17	пятое
154	Профессиональная практика обучающихся	ПРО КАЗНУ 709-17	пятое
155	Трудоустройство	ПРО КАЗНУ 710-17	пятое
156	Контрольно-измерительные приборы	ПРО КАЗНУ 712-17	пятое
157	Государственные закупки	ПРО КАЗНУ 713-17	пятое
158	Научно-методическое обеспечение учебного процесса	ПРО КАЗНУ 716-17	четвертое
159	Работа со студентами	ПРО КАЗНУ 717-17	четвертое
160	Новые образовательные технологии	ПРО КАЗНУ 718-17	третье

161	Регистрация обучающихся на учебные дисциплины	ПРО КАЗНУ 719-17	третье
162	Научно-исследовательская/ экспериментальное-исследовательская работа магистрантов	ПРО КАЗНУ 720-17	третье
163	Оценка знаний обучающихся в форме компьютерного тестирования	ПРО КАЗНУ 721-17	второе
164	Научно-исследовательская работа докторантов PhD	ПРО КАЗНУ 722-17	второе
165	Мониторинг учебных занятий	ПРО КАЗНУ 723-17	первое
166	Внутренний аудит	ПРО КАЗНУ 801-17	пятое
167	Управление несоответствиями	ПРО КАЗНУ 802-17	шестое
168	Корректирующие действия	ПРО КАЗНУ 803-17	пятое
169	Управление рисками	ПРО КАЗНУ 805-17	первое
170	Работа Art-центра	ПРО КАЗНУ 901-17	четвертое
171	Работа с молодежными организациями	ПРО КАЗНУ 902-17	четвертое
172	Издательский дом «Қазақ Университеті»	ПРО КАЗНУ 907-17	четвертое
173	Имиджевой политики и связи с общественностью	ПРО КАЗНУ 908-17	четвертое
174	Прием зарубежных специалистов	ПРО КАЗНУ 909-17	третье
175	Оформление и заключение международных договоров	ПРО КАЗНУ 910-17	третье
176	Взаимодействия мониторинга учебных занятий и общественной безопасности	ПРО КАЗНУ 724-18	первое
177	Службы оперативного реагирования комплексной системы безопасности	ПРО КАЗНУ 725-18	первое
178	Оказания визовой поддержки	ПРО КАЗНУ 911-18	первое
179	Служба аккредитации и лицензирования	ПРО КАЗНУ 726-18	первое
180	Рекрутинг, прием и работа с иностранными студентами	ПРО КАЗНУ 727-19	первое

Стандарт 9. Выпускники

По данной образовательной программе было подготовлено 11 выпусков с 2009 года.

Контроль трудоустройства выпускников в подразделении, а также в ВУЗе в целом осуществляется кураторами-эдвайзером и руководителями производственных практик до защиты магистерских работ. Так же имеется центр карьеры и профессионального развития при центре «Керемет». Центр выдает информацию об имеющихся свободных вакансиях. Вид финансовой услуги – бесплатно. Форма оказания университетской услуги – устная. Прием осуществляется в порядке живой очереди, без предварительной записи и ускоренного обслуживания; Перечень документов: резюме претендента. Также производится консультация студентов по летним и иным профессиональным стажировкам и базам практик, консультация по составлению и оформлению резюме студентов и выпускников казну им. аль-Фараби и осуществление платных услуг частным лицам (работодателям).

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы ОП соответствовали всем современным требованиям привлекаются работодатели к анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор»), фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается

глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки.

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

SWOT-АНАЛИЗ реализации образовательной программы

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Высококвалифицированный ППС	Требуется обновить компьютерные классы
O (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	T (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Академическая мобильность	-

7M07111 Менеджмент в электроэнергетике

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. «Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021» годы была разработана в 2017 году и включает в себя миссию, видение, приоритетные

направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы. Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Миссия вуза: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Целью образовательной программы по специальности «7М07111 – Менеджмент в электроэнергетике» является обеспечение качественной подготовки специалистов для участия в подготовке и реализации проектов в сфере электроэнергетической отрасли, на предприятиях по генерации, транспорту и распределению электрической энергии, а также на предприятиях смежных отраслей.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- проектно-конструкторская деятельность;
- разработка и анализ обобщенных вариантов решения проблемы;
- прогнозирование последствий принимаемых решений;
- нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;
- планирование реализации проекта;
- оценка технико-экономической эффективности принимаемых решений;
- организационно-управленческая деятельность:
- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений, организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;
- адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством.

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ.

Разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие до-

кументации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «Образовательные программы» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/speciality/1546.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности магистратуры 7М07112 - Электроэнергетика выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы магистратуры 7М07111 – Менеджмент в электроэнергетике выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М07111 – Менеджмент в электроэнергетике. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов в системе «универ», позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа магистратуры содержит:

- 1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;
- 2) практическую подготовку магистрантов: различные виды практик, профессиональных стажировок;
- 3) научно-исследовательскую работу, включающую выполнение магистерской диссертации,
- 4) промежуточные и итоговую аттестации.

Большое внимание уделяется практической и научно-исследовательской работе. Для предприятия, которая стремится внедрять инновации, повышать надежность работы всех элементов энергосистемы с одновременным повышением качества отдаваемой электроэнергии нужны именно такие управленцы. Научно-исследовательская практика магистранта направлена на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, компетенций по избранной магистерской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности.

Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется вузом самостоятельно. При этом учитываются ожидания работодателей и потребности рынка труда. Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М07111 – Менеджмент в электроэнергетике. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта). Магистерские диссертации/проекты до защиты проходят обязательную проверку на наличие плагиата в системе «УНИВЕР».

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме итогового экзамена, который проводится, как правило, в письменном виде с привлечением альтернативных экзаменаторов с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся. Текущий, рубежные контроли и полусеместровый экзамен могут проводиться в виде коллоквиумов, тестовых опросов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов. Экзамены служат формой проверки учебных достижений, обучающихся по всей профессиональной учебной программе дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения обучающихся за академический период, полученные теоретические знания, прочность усвояемости их, развитие творческого мышления, навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и их практического применения. Успеваемость обучающегося на экзамене оценивается по балльно-рейтинговой системе контроля знаний обучающегося (от А, до А- «отлично», В+, В, до В- «хорошо», до С+, С, С-, Д, Д-, «удовлетворительно», F «неудовлетворительно»). Обучающийся, при наличии академической задолженности повторно изучает соответствующие дисциплины на платной основе в период летнего семестра.

Большое внимание уделяется практической и научно-исследовательской работе. Для предприятия, которое стремится внедрять инновации, повышать надежность работы всех элементов энергосистемы с одновременным повышением качества отдаваемой электроэнергии нужны именно такие управленцы.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин. Профессорско-преподавательский состав представлен в достаточном количестве специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению магистратуры, составляет 18 человек. Из них 2 доктора наук, 13 кандидатов наук и 3 PhD.

Мониторинг качества преподавания производится посредством взаимопосещения коллег по графику взаимопосещения, взаимопосещение регистрируется в журнале взаимопосещений. Помимо этого, проводятся открытые уроки, которые может посетить любой преподаватель. Ежегодно проводится анкетирование ППС глазами коллег и студентов.

Качество УМКД проверяется членами методбюро кафедры, председателем методбюро факультета, а также РУМС.

Периодически руководство вуза проводит анкетирование на предмет оценки удовлетворенности ППС и обучающихся. Так же ППС и обучающиеся могут высказывать свои проблемы/претензии заведующему кафедрой.

Ежемесячно, согласно утвержденному графику проводится учебно-методический семинар на кафедре, на уровне факультета и университета ежегодно проводятся научно-методическая конференция и круглые столы, где обсуждаются текущие проблемы и достижения преподавателей.

Преподаватели, участвующие в реализации программы активно принимают участие научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ. Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по специальности 7М07111 – Менеджмент в электроэнергетике, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

- Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Оценивание знаний магистрантов осуществляется несколькими способами. Основной способ – через электронный портал Univer. В данном способе собирается информация о посещении занятий, ответы студента фиксируются в журнале промежуточных и итоговой аттестаций. Система позволяет анализировать успеваемость за любой срок в течении семестра. Другим способом является семинар кафедры по приему НИР магистрантов, который проходит ежегодно. В данном случае магистрант делает доклад в виде отчета, и он оценивается преподавателями кафедры, т.е. выставляется балл.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Для реализации образовательной программы на факультете имеются 4 научных и 6 учебных лаборатории. Кафедра тесно сотрудничает с научно-исследовательским институтом экспериментальной и теоретической физики (НИИЭТФ), образованной 10 апреля 1992 г. приказом по Казахскому государственному национальному университету в соответствии с Постановлением Совета Министров Казахской ССР от 24 июля 1990 года №295. 27 мая 2003 г. в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2003 года № 37 НИИЭТФ был реорганизован в дочернее государственное предприятие Казахского национального университета им. аль-Фараби.

Национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа при Казахском национальном университете им. аль-Фараби по адресу г. Алматы, проспект аль-Фараби 71, на полезной площади 450 м², имеется централизованное электроснабжение и выдержаны все санитарные нормы.

НИИ экспериментальной и теоретической физики, по адресу г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, ДГП на ПХВ «НИИ экспериментальной и теоретической физики» РГП на ПХВ «КазНУ им. аль-Фараби». Лаборатория размещена в помещении с общей площадью 12 м², оснащена необходимой материально-технической базой и организационной инфраструктурой, имеется современная цифровая техника.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение научных и учебных лабораторий современными оборудованьями и компьютерной техникой.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран. Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию.

Политика информационной безопасности ИТ-инфраструктуры Казахского национального университета имени аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования.

В университете имеется библиотека с общей площадью более 17000 м², в которой имеются как обычные, так и электронные читальные залы, оснащенные современными компьютерами, с доступом в интернет. Ежегодно, фонд библиотеки по требованиям преподавателей пополняется необходимой для ОП учебной, технической, справочной и общей литературой. Имеются договора с ТОО «Лантар Трейд», «Альманах» по книгообеспечению.

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа «звезда» с централизованным управлением, физически представляет

из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями. В пользовании студентов и преподавателей имеются компьютерные классы и терминалы с доступом к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет).

Информационная база обновляется, совершенствуется и расширяется. В течение года список литературы в электронной базе библиотеки обновляется и дополняется. Вводится в систему «univer.kaznu» интерактивный журнал.

Информационная база – общая на вуз, поэтому нет необходимости узко прописывать в разрезе ОП, так как все специальности интегрированы в общую базу. ОП курируется кафедрой, поэтому любая дополнительная информация может быть получена на кафедре и на факультете. Заведующий кафедрой и деканат работают с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 и всегда открыты к диалогу.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с

принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников «Парасат» проводятся выездные мероприятия «Денсаулық», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор

через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедр. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По данной образовательной программе готовится на выпуск 3 магистранта, набора 2018-2019 учебного года.

Кафедрой физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистрантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности Энергетика, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников-бакалавров для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7M07112 Электроэнергетика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. «Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021» годы была разработана в 2017 году и включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы. Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решени-

ем Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Миссия вуза: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Целью образовательной программы по специальности «7М07112 – Электроэнергетика» является обеспечение качественной подготовки специалистов, обладающих навыками и компетенциями для решения актуальных научно-технических задач в области электроэнергетики, возобновляемой энергетики, энергетических материалов и технологий, управлении качества и автоматизации.

Программа направлена на формирование профессиональной личности специалиста, способного:

- самостоятельно осуществлять научные исследования в области энергетики и технологий;

- интерпретировать и обобщать знания о современном оборудовании и технологиях в области электроэнергетики, внедрять их в производство;

- обладать знаниями и компетенциями, необходимыми для безопасной работы на предприятиях и в научных организациях энергетической отрасли;

- интегрировать системные навыки, связанные с профессиональной деятельностью в области производства, передачи и потребления электрической энергии;

- выстраивать собственную программу дальнейшего обучения и осуществить уверенный выбор направления будущей профессиональной деятельности, связанной с разработкой, эксплуатацией и обслуживанием энергетических систем, сетей и автономных комплексов;

- интегрировать знания смежных научных областей в контекст собственного научного исследования.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «Образовательные программы» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/speciality/1546.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности магистратуры 7М07112 - Электроэнергетика выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы магистратуры 7М07112 - Электроэнергетика выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М07112 - Электроэнергетика. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных про-

грамм. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов в системе «универ», позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа магистратуры содержит:

- 1) теоретическое обучение, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;
- 2) практическую подготовку магистрантов: различные виды практик, профессиональных стажировок;
- 3) научно-исследовательскую работу, включающую выполнение магистерской диссертации,
- 4) промежуточные и итоговую аттестации.

В магистратуре научного и педагогического направления объем дисциплин цикла БД составляет 48 % от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 40 % отводится на дисциплины обязательного компонента и 60 % -на дисциплины компонента по выбору. В магистратуре профильного направления объем дисциплин цикла БД составляет 44 % (со сроком обучения 1 год) и 28 % (со сроком обучения 1,5 года) от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 62 % и 50 % соответственно отводится на дисциплины обязательного компонента и 38 % и 50 % соответственно -на дисциплины компонента по выбору.

В магистратуре научного и педагогического направления объем цикла профилирующих дисциплин (ПД) составляет 52 % от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 9 % отводится на дисциплины обязательного компонента и 91 % -на дисциплины компонента по выбору. В магистратуре профильного направления объем дисциплин цикла ПД составляет 56 % (со сроком обучения 1 год) и 72 % (со сроком обучения 1,5 года) от общего объема дисциплин типового учебного плана, из них 10 % и 12 % соответственно отводится на дисциплины обязательного компонента и 90 % и 88 % соответственно -на дисциплины компонента по выбору.

Перечень дисциплин обязательного компонента определяется типовым учебным планом. Перечень дисциплин компонента по выбору определяется вузом самостоятельно. При этом учитываются ожидания работодателей и потребности

рынка труда. Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М07112 – Электроэнергетика. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта). Магистерские диссертации/проекты до защиты проходят обязательную проверку на наличие плагиата в системе «УНИВЕР».

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме итогового экзамена, который проводится, как правило, в письменном виде с привлечением альтернативных экзаменаторов с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся. Текущий, рубежные контроли и полусеместровый экзамен могут проводиться в виде коллоквиумов, тестовых опросов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуаци-

онных задач и т.п. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов. Экзамены служат формой проверки учебных достижений, обучающихся по всей профессиональной учебной программе дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения обучающихся за академический период, полученные теоретические знания, прочность усвояемости их, развитие творческого мышления, навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и их практического применения. Успеваемость обучающегося на экзамене оценивается по балльно-рейтинговой системе контроля знаний обучающегося (от А, до А- «отлично», В+, В, до В- «хорошо», до С+, С, С-, Д, Д-, «удовлетворительно», F «неудовлетворительно»). Обучающийся, при наличии академической задолженности повторно изучает соответствующие дисциплины на платной основе в период летнего семестра.

Большое внимание уделяется практической и научно-исследовательской работе. Для предприятия, которое стремится внедрять инновации, повышать надежность работы всех элементов энергосистемы с одновременным повышением качества отдаваемой электроэнергии нужны именно такие управленцы.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин. Профессорско-преподавательский состав представлен в достаточном количестве специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению магистратуры, составляет 18 человек. Из них 3 доктора наук, 6 кандидатов наук и 3 PhD.

Мониторинг качества преподавания производится посредством взаимопосещения коллег по графику взаимопосещения, взаимопосещение регистрируется в журнале взаимопосещений. Помимо этого, проводятся открытые уроки, которые может посетить любой преподаватель. Ежегодно проводится анкетирование ППС глазами коллег и студентов.

Качество УМКД проверяется членами методбюро кафедры, председателем методбюро факультета, а также РУМС.

Периодически руководство вуза проводит анкетирование на предмет оценки удовлетворенности ППС и обучающихся. Так же ППС и обучающиеся могут высказывать свои проблемы/претензии заведующему кафедрой.

Ежемесячно, согласно утвержденному графику проводится учебно-методический семинар на кафедре, на уровне факультета и университета ежегодно проводятся научно-методическая конференция и круглые столы, где обсуждаются текущие проблемы и достижения преподавателей.

Преподаватели, участвующие в реализации программы активно принимают участие научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ. Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по специальности 7М07112 – Электроэнергетика, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

- Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Оценивание знаний магистрантов осуществляется несколькими способами. Основной способ – через электронный портал Univer. В данном способе собирается информация о посещении занятий, ответы студента фиксируются в журнале промежуточных и итоговой аттестаций. Система позволяет анализировать успеваемость за любой срок в течении семестра. Другим способом является семинар кафедры по приему НИР магистрантов, который проходит ежегодно. В данном случае магистрант делает доклад в виде отчета, и он оценивается преподавателями кафедры, т.е. выставляется балл.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Для реализации образовательной программы на факультете имеются 4 научных и 8 учебных лаборатории. Кафедра тесно сотрудничает с научно-исследовательским институтом экспериментальной и теоретической физики (НИИЭТФ), образованной 10 апреля 1992 г. приказом по Казахскому государственному национальному университету в соответствии с Постановлением Совета Министров Казахской ССР от 24 июля 1990 года №295. 27 мая 2003 г. в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 января 2003 года № 37 НИИЭТФ был реорганизован в дочернее государственное предприятие Казахского национального университета им. аль-Фараби.

Национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа при Казахском национальном университете им. аль-Фараби по адресу г. Алматы, проспект аль-Фараби 71, на полезной площади 450 м², имеется централизованное электроснабжение и выдержаны все санитарные нормы.

НИИ экспериментальной и теоретической физики, по адресу г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, ДПП на ПХВ «НИИ экспериментальной и теоретической физики» РПП на ПХВ «КазНУ им. аль-Фараби». Лаборатория размещена в помещении с общей площадью 12 м², оснащена необходимой материально-технической базой и организационной инфраструктурой, имеется современная цифровая техника.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение научных и учебных лабораторий современными оборудованием и компьютерной техникой.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран. Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию.

Политика информационной безопасности ИТ-инфраструктуры Казахского национального университета имени аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования.

В университете имеется библиотека с общей площадью более 17000 м², в которой имеются как обычные, так и электронные читальные залы, оснащенные современными компьютерами, с доступом в интернет. Ежегодно, фонд библиотеки по требованиям преподавателей пополняется необходимой для ОП учебной, технической, справочной и общей литературой. Имеются договора с ТОО «Лантар Трейд», «Альманах» по книгообеспечению.

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа «звезда» с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями. В пользовании студентов и преподавателей имеются компьютерные классы и терминалы с доступом к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет).

Информационная база обновляется, совершенствуется и расширяется. В течении года список литературы в электронной базе библиотеки обновляется и дополняется. Вводится в систему «univer. Kaznu» интерактивный журнал.

Информационная база – общая на вуз, поэтому нет необходимости узко прописывать в разрезе ОП, так как все специальности интегрированы в общую базу. ОП курируется кафедрой, поэтому любая дополнительная информация может быть получена на кафедре и на факультете. Заведующий кафедрой и деканат работают с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 и всегда открыты к диалогу.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников «Парасат» проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки дея-

тельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедр. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По данной образовательной программе готовится на выпуск 14 магистранта, набора 2018-2019 учебного года.

Кафедрой физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и

оказывает магистрантом помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистрантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности Электроэнергетика, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников-бакалавров для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7M07201 Нефтегазовое дело

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - региональный многопрофильный университет как образовательный, научный и культурный центр, генератор инноваций и источник кадрового потенциала высокой компетенции. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы 7M07201-Нефтегазовое дело фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» www.kaznu.kz

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы магистратуры 7M07201-Нефтегазовое дело выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 7M07201-Нефтегазовое дело выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 7M07201-Нефтегазовое дело. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры 7М07201-Нефтегазовое дело представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического направления, соответствует ГОСО и типовым программам.

Обучение магистрантов в области нефтедобычи, нефтепереработки, осуществляется с использованием современных теорий и методов исследования для устойчивого развития нефтяной промышленности, повышения нефтеотдачи и по совершенствованию нефтяных технологий.

Образовательная программа 7М07201-Нефтегазовое дело обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М07201-Нефтегазовое дело. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Выпускной квалификационной работой является диссертация, защищаемая перед Государственной аттестационной комиссией (ГАК) по ОП 7М07201-Нефтегазовое дело.

Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством научного руководителя, который отвечает за содержание диссертации и достоверность результатов. В диссертации должны быть представлены результаты, публикации в периодических изданиях и материалах конференций. Научные результаты должны отличаться новизной, достоверностью, достаточной степенью сходимости, а также решать актуальные вопросы науки в области охраны окружающей среды, рационального природопользования

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 7М07201- Нефтегазовое дело с возможностью преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок магистрантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

По дисциплинам учебного плана предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города, таких как Лаборатория окислительных процессов углеводородного сырья и центр коммерциализации и инновационных технологий РГП «Институт проблем горения», АО «Институт топлива, катализа и электрохимии им. Д.В. Сокольского», ДПП «Центр физико-химических методов исследования и анализа» КазНУ им. аль-Фараби, **АО «Институт химических наук имени А.Б. Бектурова»**. с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков магистрантами.

За аккредитуемый период магистранты данной специальности проходили стажировку в следующих зарубежных университетах и научно-исследовательских институтах: университет Роуан (США), университет Султан Кабус (Оман), уни-

верситет Калабрия (Италия), Берлинский технический университет (Германия), Институт химии нефти СО РАН (Россия) и др.

Кроме того, магистранты, выигравшие стипендию "Абай-Верн", обучаются в 3-м семестре в Университете Лотарингии (Франция) по программе академической мобильности.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень остепененности по ОП 7М07201-Нефтегазовое дело, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению магистратуры, составляет 27 человек. Из них штатных - 20чел. (82 %), в том числе штатных преподавателей с учеными степенями и званиями - 20 чел. (100 %).

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

За отчетный период преподавателями, реализующим ОП, опубликованы статьи, индексированные в базе данных Scopus, Web of science. Совместно с магистрантами опубликованы статьи в журналах и тезисах конференции.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по ОП 7М07201-Нефтегазовое дело, обеспечивается педагогическими кадрами, име-

ющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы 7M07201-Нефтегазовое дело, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Химический факультет имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательной программы 7M07201-Нефтегазовое дело. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать обновление материально-технической базы кафедр факультета, оснащение лабораторий по ОП 7M07201-Нефтегазовое дело современной измерительной техникой и лабораторным оборудованием для проведения магистрантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой в отдельно стоящем здании по адресу: Алматы, пр. аль-Фараби, 71. Месторасположение, площадь и оснащенность библиотеки способствуют успешной реализации научно-исследовательской и учебной программы магистрантов специальности 7М07201-Нефтегазовое дело. При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания.

Университет соответствует квалификационному требованию по оснащенности библиотекой, компьютерными кабинетами, наличию широкополосного доступа в Интернет, включая беспроводные технологии, материально-технической и учебно-лабораторной базой, оборудованием, необходимым для реализации образовательных программ в соответствии с учебным планом. Следовательно, соответствует адекватности информационного обеспечения

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

<https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика ОП 7М07201-Нефтегазовое дело нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом КазНУ аль-Фараби Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

Университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой кафедры Физической химии, катализа и нефтехимии ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедры совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистрантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками кафедры Физической химии, катализа и нефтехимии, непрерывно работать в направлении: улучшения материально-технической базы; повышения учебно-методической работы ППС; качественной реализации академической политики университета каждым членом корпуса ППС и УВП; кооперации и взаимодействия с субъектами рынка труда.

Стандарт 9 – соответствует

7M07303 Картография

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цель аккредитуемой программы 7M07303(6M074100)- «Картография» в полной мере соответствуют миссии университета, которые размещены на сайте (<http://www.kaznu.kz/ru/14960/page/>), ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Цели образовательной программы отражены в официальных документах «Паспорт образовательной программы «Геодезия и картография»»; Учебный план по ОП; Каталог по ОП, утвержденном проректором по учебной работе А.К. Хикметовым на заседании научно-методического совета университета.

Выше перечисленные документы доступны на сайте университета в разделе «Обучение» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy.

Цель данной ОП совпадает с миссией, целями и задачами университета, что позволяет сделать вывод о их взаимосогласованности.

Миссия вуза формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности 7M07303(6M074100)- «Картография» выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 7M07303(6M074100)- «Картография» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 7M07303(6M074100)- «Картография». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов КазНУ им. Аль-Фараби, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте отражены результаты обучения по образовательной программе магистратуры, представлены дисциплины учебного плана набора

2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин.

Образовательная программа 7М07303(6М074100)- «Картография» имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения. В целом, структура ОУП (Основная учебная программа), объем, содержание, перечень дисциплин соответствуют целям образовательной программы и позволяют достичь результатов обучения программы.

В ходе интервью выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М07303(6М074100)- «Картография». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Содержание образовательной программы магистратуры состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) и включают дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ). Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация ОП производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Функционируют филиалы кафедры картографии и геоинформатики на базе РГКП «Национальный картографо-геодезический фонд»; РГКП «Казгеокарт»; ТОО «Институт географии»; РГП «Казаэронавигация»; Национальный Центр космических исследований и технологий, АО «ГИС Центр Казахстан»; РГП «ГИСХАГИ». где проводят обучения практико-ориентированных занятий, рубежные контроли совместно со специалистами от производств.

Обучение по программе 7М07303(6М074100)- «Картография» проводится по очной форме. Всего по программе обучается 12 магистрантов на основе образовательного гранта, 4 на 1 курсе (язык обучения казахский, русский), 8 на 2 курсе (язык обучения казахский, русский, английский).

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта). Описание этапов выполнения и оформления магистерской диссертации (проекта) закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите магистерской диссертации/проекта» - на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/12900> , а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся», <https://www.kaznu.kz/ru/697>.

Тематика диссертаций разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается советом факультета, которая должна соответствовать специальности и профилю подготовки специалистов. Тема диссертации закрепляется за магистрантом в начале выпускного курса и утверждается приказом ректора высшего учебного заведения.

Научными руководителями дипломных диссертации назначаются профессора, доценты, наиболее опытные преподаватели и научные сотрудники универ-

ситета, либо научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты других организаций, область научных исследований и научных публикаций которых соответствует профилю специальности обучающегося.

По окончании обучения магистранту присуждается степень магистра технических наук по образовательной программе 7М07303(6М074100)- «Картография» согласно ГОСО РК 2018г.

В целом учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

1) Совершенствовать образовательную программу по специальности 7М07303(6М074100)- «Картография», согласно профстандартам разработанным отраслевыми объединениями работодателей «Атамекен» и утвержденными Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан.

Так для данной специальности профстандарт отсутствует, необходимо опираться на родственные профстандарты. (<https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk>).

2) Мотивировать ППС на изучения английского языка, с целью возможности преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности.

3) По всем дисциплинам рассмотреть возможность использования литературных источников за последние 5 лет.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В данном стандарте продемонстрированы опубликованные и последовательно применяемые правила, регулирующие все периоды обучения, включая прием, успеваемость. Контингент магистрантов по образовательной программе 7М07303(6М074100)- Картография формируется в результате ежегодного конкурса по государственному образовательному гранту, на договорной основе. Каждый год университет утверждает прейскурант цен на платные образовательные услуги. По специальности 7М07303(6М074100)- Картография, претенденты на получение государственных образовательных грантов и грантов на платно-договорной основе в качестве дисциплин по профилю сдают английский язык и профильный предмет по геодезии. Проходной балл определен как 150. За три года конкурс претендентов на государственные гранты на специальность 7М07303(6М074100)- Картография составил 4-5 человек на место.

В отчете отражены процессы обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и доленое со-

отношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и письменной, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения, дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

По дисциплинам предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков магистрантами.

Практические знания и умения студенты данной ОП могут приобрести в ходе производственных практик, на базе следующих предприятий: - РГКП «Национальный картографо-геодезический фонд»; РГКП «Казгеокарт»; ТОО «Институт географии»; РГП «Казаэронавигация»; Национальный Центр космических исследований и технологий, АО «ГИС Центр Казахстан»; РГП «ГИСХАГИ».

За аккредитуемый период магистранты специальности активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе и в РФ, участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов:

- в 2018 г. в университете Лейпцига Германии (Institute of Geography of Leipzig University) с 12 – по 26 марта прошли 12-дневную стажировку 10 магистрантов - Мансуров Максат, Молдашова Гульзат, Мусахан Диляра, Турсынбек Жулдызай, Турсынбаева Айжан, Абишева Гаухар, Мустахимова Галия, Низамова Мархаба, Кулшыбек Саламат. Тема научной стажировки «Mapping urban ecosystems and land use problems».

- в 2019 г. со 02 – по 15 сентября 10-дневную стажировку в Технологическом университете Валенсии (UPV - Испания) прошли 10 магистрантов - Кариева Айгуль, Бахыт Мөлдір, Сайын Нурлан, Жунисов Абылай, Сәдуова Гүлмира, Ғабдықадыр Айткеркем, Жанбай Бағлан. Тема научной стажировки «Problems of modern mapping and remote sensing of the Earth»

Магистранты, проходившее исследовательскую практику в научно-производственных и производственных предприятиях РК (АО «Институт космической техники и технологий», АО «Институт географии РК», АО «Институт ионосферы РК», ТОО «Центр дистанционного зондирования и ГИС "ТЕРРА"», РГКП «Национальный картографо-геодезический фонд») принимали участие в выполнении их грантовых проектов, согласно договорным условиям с целью повышения квалификационного уровня.

Организация и содержание ОП обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Профессорско-преподавательский состав (ППС), реализующий кластер программ, сформирован из высококвалифицированных преподавателей, имеющих учёные степени и звания. Сильными сторонами кадрового потенциала является наличие научных школ в области геоинформатики, прикладной геодезии, геоморфологии, прослеживается стабильность коллектива, а также существенное количество кадров, пришедших из производственной сферы и выполняющих научные проекты по коммерциализации в горнодобывающих отраслях РК.

Направления и индикаторы развития кадров университета закреплены в «Стратегии развития Казахского национального университета имени аль-Фараби до 2020 г.».

Положительным является изменение возрастного состава ППС высшей квалификации: увеличение кандидатов наук до 40 лет. Средний возраст преподавателей по должностям остается стабильным, с тенденцией к омоложению. Текучесть кадров на кафедрах практически отсутствует. К преподаванию специальных дисциплин активно привлекаются преподаватели-практики.

Учебная нагрузка и штат кафедр утверждается ежегодно на последнем в учебном году заседании Учёного совета КазНУ имени аль-Фараби, - докторов наук – 5; докторов PhD – 7; кандидатов наук – 7; магистров – 12.

За последние годы, в связи с глобализацией образования, подготовка специалистов ведется и на английском языке.

Уникальность ОП «Геодезия», заключается в направленности подготовки высококвалифицированных кадров, ориентированных на научно-исследовательскую, практическую деятельность для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования Республики Казахстан. Данные, подтверждаются в активном участии ППС в перечисленных в отчете работ, отраженных во вкладках «Инфографика», «Научные проекты и исследования», «Публикации», «Награды и достижения кафедры» раздела «Кафедра картографии и геоинформатики» на веб-сайте университета, который доступен всем выпускникам ОП (ссылка: <https://www.kaznu.kz/ru/20002/adverts/>).

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность, согласно индивидуального плана работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

В отчете представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

За 2019-2020 годы преподавателями, реализующим ОП, опубликована пять статей, индексируемые в базе данных Scopus.

Совместно с магистрантами опубликовано более 25 статей в журналах и тезисах конференции.

В ходе беседы с ППС, было выявлено, что для восполнения необходимых компетенций, они систематически повышают свою квалификацию через Институт повышения квалификации при КазНУ им аль-Фараби, а также на базе научно-исследовательских институтов, таких как ДТОО «Институт ионосферы», «Институт космической техники и технологии», «Институт географии», а также на базе фирм, занимающихся **продвижением программных продуктов для цифровой картографии.**

Предложения со стороны комиссии:

1) 20 % штатных ППС пенсионного возраста не имеют базового образования по специальности Геодезия и картография, данный факт необходимо учитывать при проведении ежегодного конкурса университетом на замещения вакантных должностей ППС;

2) Активизировать работу по привлечению в штат остепененных ППС по аккредитуемой специальности до 40 лет, в целях омоложения кадрового потенциала выпускающей кафедры;

3) Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки студентов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки студентов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о достаточно неплохом материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются для реализации образовательной программы используемый аудиторный фонд оборудован в соответствии с современными требованиями. Кафедра укомплектованы компьютерами, имеется доступ к сети Интернет.

Кафедра располагает учебно-научной лабораторией «Прикладной геодезии, цифровой картографии и фотограмметрии», научно – исследовательской лабораторией геоинформационного картографирования, центром ГИС технологий и ДЗЗ, а также при кафедре функционирует ГИС - Центр молодых учёных кафедры и учебный геодезический полигон на территории КазНУ.

Лаборатории укомплектованы лицензионными программными продуктами, используемые в учебном процессе, а также они соответствуют санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В целом университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных Основным учебным планом.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать оснащение лабораторий по специальности 7М07303(6М074100)-«Картография» современными обновленными программными комплексами, такими как Credo, AutoCAD, MapInfo, ENVI и ArcGIS для проведения магистрантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой общей площадью 17856,6 м², оснащенное новыми технологиями и коммуникационными решениями, гармонично переплетающимися с элементами восточного стиля.

В структуре Библиотеки имеются 3 управления, в которых работают 82 сотрудника: управление комплектования и хранения основных фондов; управление информационного обслуживания; управление автоматизации библиотечно-информационных процессов (<http://elibrary.kaznu.kz/ru/node/70>).

Структурное подразделение Казахского национального университета имени аль-Фараби, обеспечивающее информационно-библиотечное обслуживание учебного, научно-исследовательского процессов для 25 тысяч студентов и магистрантов, обучающихся на 16 факультетах университета и 3000 чел. Профессорско-преподавательского состава (ППС) и сотрудников университета.

Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках. В научной библиотеке ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата.

Системе информирования магистрантов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронной почты обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также обучающиеся всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В университете доступны информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>;
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>;
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>;
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>;
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>;
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>;
- Возможность преобразования сайта для слабовидящих;
- Мобильные приложения для обучающихся;
- Корпоративная сеть WiFi;
- - ИС «UNIVER»;
- ИС «НАУКА»

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км.медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы. Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-

педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и согласно Уставу Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» Министерства образования и науки Республики Казахстан, утвержденный приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2012 года №552, учредителем Казахского Национального Университета имени аль-Фараби является Правительство Республики Казахстан.

Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В университете функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Кафедрой «Картографии и геоинформатики» ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафед-

рами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистрантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворенности работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

Установить постоянную связь с выпускниками специальности 7М07303(6М074100)- «Картография», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников –бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7М05206 Гидрология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы 7М05206 (6М061000) - Гидрология в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Миссия университета: формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение: трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса; интеграция образования, науки и инновации; формирование модели Университета 4,0; обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха магистрантов и формирование конкурентной базы образовательных программ; подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

Миссии вуза и Политики в области качества переутверждены на заседании Ученого совета, протокол №1 от 25 сентября 2017 года и размещены на сайте www.kaznu.kz, <https://portal.kaznu.kz/>

Цели образовательной программы 7М05206 (6М061000) - Гидрология является качественная подготовка специалистов гидрологов для научной и образовательной сферы высших учебных заведений, и фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте КазНУ им. аль-Фараби: <https://www.kaznu.kz/>, <https://portal.kaznu.kz/>. Программа направлена на формирование профессиональной личности специалиста, способного усваивать новые объекты знаний, а также генерировать новые знания в области гидрологии,

в гидрометеорологических исследованиях и формулировать производственные задачи на профессиональном уровне.

Подготовка специалистов осуществляется в соответствии с рекомендациями Всемирной метеорологической организации (Наставление по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии, ВМО № 1083, http://www.wmo.int/pages/prog/dra/etrp/documents/1083_Manual_on_ETS_ru_rev.pdf)

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности магистратуры 7М05206 (6М061000) - Гидрология выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы магистратуры 7М05206 (6М061000) - Гидрология выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М05206 (6М061000) - Гидрология. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющая стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе 7М05206 (6М061000) - Гидрология, представлены дисциплины учебного плана набора 2018-2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному образованию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики, а также НИРМ.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

Информация о дисциплинах и краткое описание, содержится в каталоге дисциплин (модулей), который доводится до сведения обучающихся эдвайзером,

а также размещается в системе «Univer» и на веб-сайте университета <http://www.kaznu.kz>.

Учебно-методические комплексы по дисциплинам (УМКД) согласно рабочим учебным планам размещаются в системе «Univer», на веб-сайте университета <http://www.univer.kz> не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала семестра, в котором изучаются данные дисциплины (модули) или издаются в Издательском доме «Қазақ университеті».

Модули базовых и профилирующих дисциплин такие дисциплины, как Проблемы рационального использования водных ресурсов, Глобальные и региональные проблемы гидрологии, Научные основы управления водными ресурсами, Проблемы использования водных ресурсов, Инновационные технологии в гидрологии, Проблемы комплексного и межгосударственного использования водных объектов, Оценка экологической опасности и селевого риска территорий, Эколого-мелиоративные проблемы использования водных ресурсов и управление качеством вод, Моделирование гидроэкологических и метеорологических процессов, служат основой для изучения общепрофессиональных и специальных знаний и навыков и обеспечивают фундаментальную подготовку специалиста, развивают навыки профессионального общения, ставят проблему и предлагают возможные пути их разрешения.

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

Образовательная программа имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения, концептуально согласующиеся с целями образовательной программы.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7M05206 (6M061000) - Гидрология. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве: РГП «Казгидромет», ТОО «Институт географии», «НИИ проблем экологии», ГУ «Казселезащита» МВД РК, Проектным Институтом «Казгипроводхоз». По ОП ведется постоянный мониторинг баз практик, активизируется сотрудничество с работодателями (анкетирование работодателей, составление договоров на прохождение практик). Ведется мониторинг трудоустройства выпускников.

Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсий, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации. Магистерская диссертация – выпускная квалификационная научная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного исследования магистрантом одной из актуальных проблем конкретной специальности соответствующей отрасли науки, имеющая внутреннее единство и отражающая ход и результаты разработки выбранной темы. Описание этапов выполнения и оформления магистерской диссертации закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите магистерской диссертации/проекта» - МИ 071.095-2016, а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся». МИ 061.071-2015. (с изм. от 06.10.2016г.), где определяют обязательные требования к структуре, содержанию и оформлению диссертаций, выполняемых обучающимися магистратуры в университете и проверяются на наличие заимствований по программе Антиплагиат КазНУ <https://kaznu.antiplagiat.ru/>.

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы 7М05206 (6М061000) - Гидрология соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

Совершенствовать образовательную программу по специальности 7М05206 (6М061000) - Гидрология с возможностью преподавания 30% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок магистрантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Магистранты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: письменно и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

В целях закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретения практических навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности по обучаемой специальности, а также освоения передового

опыта проводится профессиональная практика магистрантов. В рамках НИРМ и исследовательской практики магистранты проходят практику на предприятиях, организациях, исследовательских институтах, таких как: РГП «Казгидромет», ГУ «Казселезащита»; Институт Географии МОН РК, по темам научного исследования. По окончании магистранты представляют отчет, прием финальных отчетов осуществляет комиссия из числа ППС кафедры. Итоговая оценка по практике определяется как оценка руководителя практики от предприятия 100% и оценки руководителя практики от кафедры по защите отчета 100%. Результатом удовлетворенности обучающихся, ППС и работодателей местами, условиями и содержанием практик, а также уровнем обучающихся и преподавателей является мнение и отзывы организаций, предоставляющих базы для прохождения практик. После прохождения определенного вида практики, проводится анкетирование магистрантов с целью выявления оценки удовлетворенности обучающихся местами и организацией прохождения практики, а также проводится анкетирование руководителей баз практик с целью оценки удовлетворенности уровнем подготовки обучающихся.

За аккредитуемый период магистранты специальности 7M05206 (6M061000) - Гидрология активно выезжали на научные стажировки в дальнее и ближнее зарубежье, таких как Российский Государственный Гидрометеорологический Университет, Санкт-Петербург (Россия), Политехнический Университет Валенсии, Валенсия (Испания), Лейпцигский Университет, Лейпциг (Германия), участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов, научных проектах кафедры. Подписаны договора с зарубежными партнерами для проведения научной стажировки магистрантов по академической мобильности, совместных исследований при написании диссертаций докторантами: Соглашение о международном сотрудничестве ФГБОУ «Российский Государственный Гидрометеорологический Университет (г. Санкт-Петербург, Россия) (27 апреля 2016 бессрочный); Соглашение о международном сотрудничестве ФГБОУ «Московский Государственный Университет им. Ломоносова (г. Москва, Россия) (25 января 2016 сроком на 5 лет); Меморандум о взаимопонимании для совместной исследовательской программы (Филиппс-Университетом Г. Марбург) 23.03. 2015 Сроком на 5 лет.

Направление для участия в академической мобильности в рамках программ, финансируемых за счет государственного бюджета, осуществляется в соответствии с Правилами направления для обучения за рубежом, в том числе в рамках академической мобильности.

Внешняя мобильность реализуется через проекты и программы МОН РК, международных программ Эрасмус+, LOGO, FET; для получения информации по внутригосударственной и международной академической мобильности могут связаться с Центром академической мобильности и международных образовательных программ, где обучающимся окажут нужную консультацию. Также всю информацию можно получить на сайте <https://www.kaznu.kz>.

Финансирование академической мобильности осуществляется за счет средств: МОН РК, международной программы Эрасмус+, собственных средств обучающихся.

Предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков магистрантами, так по дисциплине «Проблема селей и селезащита в ГУ» - в «Казселезащита», «Интегрированное управление водными ресурсами» «Трансграничные проблемы водных ресурсов» в ТОО «Институт Географии».

За аккредитируемый период закончили магистратуру 53, из них в 2017-18 учебном году трудоустроено 100%, в 2018-19 учебном году – 74%.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения по образовательной программе 7M05206 (6M061000) - Гидрология. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Реализация образовательной программы 7M05206 (6M061000) - Гидрология обеспечивается педагогическими кадрами основной выпускающей кафедры «Метеорология и гидрология», имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению магистратуры, составляет 12 человек, из них штатных - 10 чел. (83 %). Острепенность кафедры составляет 67%, из них 6 кандидатов наук и 2 PhD, систематически повышающие свою квалификацию.

Рабочая нагрузка преподавателя включает учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. подготовку проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде (например, участие в профессиональных ассоциациях и консалтингах).

Преподаватели кафедры активно участвуют в выполнении научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ, что подтверждено отчетами о научно-исследовательских и научно-методических работах, участием в научных конференциях, участвуют в международных и республиканских конференциях, публикуются в журналах, индексируемых РИНЦ, журналах КН МОН РК, журналах, входящих в базу Scopus.

ППС кафедры метеорологии и гидрологии участвуют в разных номинальных конкурсах, программах для получения премии и стипендии которые проводятся в рамках МОН РК и других международных программах таких как: «Лучший молодой ученый КазНУ им. аль-Фараби», «Государственная научная стипендия для талантливых молодых ученых», «Erasmus+, Teachingprogram»

Преподаватели кафедры: Дускаев Касым Коянбаевич, Чигринец Александр Георгиевич, Мусина Айнур Каировна, Жанабаева Жанара Ануарбеккызы имеют научную активность по проекту «Оценка влияния природных факторов и хозяйственной деятельности на состояние водных объектов урбанизированных территорий (на примере г.Алматы)» на 2018-2020 гг., руководитель проекта – Дускаев К.К.;

Бурлибаева Диана Маликовна – менеджер проекта «Экологический сток – основа сохранения экологической системы», 2018-2020 гг.; Достоева Айгерим Жакыпбаевна – участник проектов «Ресурсы речного стока в трансграничных бассейнах рек Или и Ертис в условиях изменения климата и роста антропогенных нагрузок», 2018-2020 гг., «Оценка и прогноз водообеспеченности природно-хозяйственной системы Ертисского бассейна с учетом перспектив сельскохозяйственного освоения территорий и межбассейнового перераспределения водных ресурсов», 2017-2019 гг.;

Давлетгалиев Сакен Каламкалиевич, Абдрахимов Рустам Гарифович, Дускаев Касым Коянбаевич, Джусупбеков Даулет Калибекович, Мусина Айнур Каировна, Нарбаева Каракоз Турсынбековна - члены совета РУМС факультета географии и природопользования по ОП 6В05203 Гидрология; Джусупбеков Даулет Калибекович, Бурлибаева Диана Маликовна – члены диссертационного совета в КазНАУ; Абдрахимов Рустам Гарифович – член редакционной коллегии ежеквартального научно-технического журнала «Гидрометеорология и экология»; Нарбаева Каракоз Турсынбековна – ответственный секретарь журнала Вестник КазНУ, серия географическая.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность, согласно индивидуального плана работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по специальности 7М05206 (6М061000) - Гидрология, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-

методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы 7M05206 (6M061000) - Гидрология с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний магистрантов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра электроэнергетики и физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности 7M05206 (6M061000) - Гидрология современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями. При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках.

В научной библиотеке «им. аль-Фараби (17846,1 м²)» имеется 4 читальных зала (660,8 м²), где ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата, оснащенных компьютерами с доступом в Интернет и монитором размером 17 дюймов. Через эти компьютеры магистранты могут подключиться к цифровому архиву университета, чтобы получить доступ к учебникам и журналам. Кроме того, существует возможность подключения к цифровым архивам за пределами университета Университет заключил соглашения с подписками на базы данных EBSCO, а также базы данных научных журналов, таких как Springer, Elsevier и другие. Доступ открыт с любого компьютера университета. Книжный фонд библиотеки на 01.12.2019 г. составляет – 2 231323 экз. книг.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг: корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>, сайт центра обслуживания магистрантов – <http://keremet.kaznu.kz/>, сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>, корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>, социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>, корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих, мобильное приложения для обучающихся, корпоративная сеть WiFi, ИС «UNIVER», ИС «НАУКА», система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом», система электронного документооборота «DIRECTUM», система коридорной печати, корпоративные сайты.

В университете действует единая система информационного обеспечения магистрантов и преподавателей на основе Web-сайта. УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы: корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ; информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава. дополнительно блог ректора на сайте <http://virtualreception.kaznu.kz/home/instructionvirtualreception>. Благодаря системе информирования магистрантов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также магистранты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

Основные цели корпоративного сайта университета (<http://www.kaznu.kz>) - повышение информированности магистрантов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в трех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии. На портале размещены виртуальные приемные ректора, проректоров и деканов факультетов, личные кабинеты магистранта, эдвайзера, электронная библиотека, модули межсессионного тестирования и анкетирования, объявления, **организационно-правовые документы, планы и отчеты.**

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика **КазНУ имени аль-Фараби** нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год, который формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адрес-

ная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом университета. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой «Метеорология и гидрология» ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистров к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Стандарт 9 – соответствует

7M06103 Компьютерная инженерия

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - формиро-

вание кадрового потенциала – высококвалифицированных специалистов конкурентоспособных на отечественном и международном рынке труда.

Цели образовательной программы 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение)

- обеспечение качественной подготовки квалифицированных специалистов, осуществляющих профессиональную деятельность;

- содействие социализации, формированию общей культуры личности, осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ;

- предоставление всесторонних высококачественных образовательных и исследовательских возможностей для магистрантов;

- подготовка магистрантов к карьере в качестве специалистов в промышленных, правительственных и научных кругах, способных применять новейшие информационные технологии в сфере профессиональной области.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности магистратуры 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение) выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы магистратуры 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение) выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы. Более того, проводят совместные мероприятия с кафедрой для выявления талантливых магистрантов, работают над открытием различных центров компаний на кафедре. Основными потребителями образовательной программы являются компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения в области программ высокого уровня, так и низкоуровневого программирования. Выпускники по данной образовательной программе работают в АО НК «КазМунайГаз», АО «Казактелеком», АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына», АО НАК «Казатомпром», Компания KAZ Minerals, Компания Казцинк, Казкоммерцбанк, Консорциум Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Народный банк Казахстана, компания Казына Капитал Менеджмент, Жилстройсбербанк, АО "Банк ЦентрКредит и др.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов (Индикативные показатели)**,

которая позволяет стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует.

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение), представлены дисциплины учебного плана, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Учебным планом предусмотрены все необходимые практики.

Объем учебной нагрузки измеряется в ECTS, осваиваемых в течение в течение 4 семестров. Объем модуля базовых дисциплин составляет 47% от общего объема теоретического обучения или 35 ECTS, из них 57% отводится на дисциплины обязательного компонента и 43% - на элективные дисциплины. Объем модуля профилирующих дисциплин составляет 53% от общего объема теоретического обучения или 40 ECTS, из них 62% отводится на дисциплины обязательного компонента и 38% - на элективные дисциплины. На все виды практик -33 ECTS. Итоговая аттестация - 12 ECTS. Основным критерием завершения образовательной программы является освоение не менее 120 ECTS.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы студентов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории.

В ходе интервью с руководством, ППС и работодателями выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение). В случае необходимости происходит корректировка учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств. Кроме того, силлабусы профилирующих дисциплин согласовываются с представителями производства, что позволит изучать актуальные темы. Для закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы служит практика, которая является органической частью учебного процесса.

При изучении инженерных дисциплин достигается умение применять естественнонаучные и математические знания в инженерной практике следующим образом:

- использование методов технического творчества, комбинаций этих методов, а также собственное творческое воображение для решения задач своей профессиональной деятельности;
- самостоятельный поиск требуемой информации, умение критически ее анализировать и работать с ней;
- анализ и обработка результатов проведенных исследований для их дальнейшего использования, а также оценки их достоверности и истинности.

В разработке образовательной программы принимают участие представители профильных научно-исследовательских институтов, национальных и частных компаний, вузов. Именно они выдвигают квалификационные требования к будущим специалистам и формулируют квалификационные цели программы подготовки магистрантов. Они также участвуют в формировании содержания учебных курсов, программ исследовательской и педагогической практики. Со своей стороны, они предоставляют базы практик, стажировки с возможностью их дальнейшего трудоустройства. На кафедре имеются соглашения о сотрудничестве с организациями образования или научными, или научно-образовательными или научно-производственными центрами:

Предложения со стороны комиссии:

Предлагается добавить естественнонаучные и математические дисциплины.

Стандарт 2 – соответствует.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантов других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов, представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра студентов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

В дополнение к регулярному контролю – текущему контролю работы магистрантов в течение семестра, академическая политика вуза предусматривает еще три типа контроля: 1) рубежный контроль, 2) рубежный контроль (Midterm exam), 3) заключительный (итоговый) контроль. Рубежный контроль проводится в пятую неделю, десятую неделю и пятнадцатую неделю семестра для оценки работы студентов в предыдущий период, в дополнение к результатам текущего контроля. Текущий и рубежный контроль проводится в форме контрольных опросов, тестов,

представлений, эссе, обсуждений в группе, круглых столов, моделирований и других видов. Точная форма текущего и рубежного контроля определена лектором в зависимости от специфических особенностей конкретного модуля и ясно описана в программе модуля. Заключительный (итоговый) контроль - оценка академических достижений магистрантов в изучении каждого модуля. Проводится как экзамен в конце семестра. Выпускные экзамены могут быть устными и в форме тестов. Форма выпускного экзамена предлагается лектором и должна быть одобрена деканом.

Управление учебной работой по аккредитуемой программе осуществляется Ученым советом факультета. В его состав входят заведующие кафедрами, заместители по учебной и научно-воспитательной работе, председатель учебно-методического совета института. Педагогический коллектив образует кафедры и методические объединения, на уровне которых осуществляется контроль и координация преподавательской деятельности. На данном уровне происходит рассмотрение и утверждение рабочих учебных программ, силлабусов, подготавливаемых преподавателями, учебных и методических материалов, разработок отдельных занятий и мероприятий; осуществляется консультационная и методическая помощь. Кафедры и методические объединения контролируют осуществление учебного процесса, выполнение учебных программ, качество проводимых учебных занятий.

За аккредитуемый период студенты образовательной программы 7M06103 - Компьютерная инженерия (6M070400-Вычислительная техника и программное обеспечение) выезжали в зарубежные вузы по академической мобильности и по программе зарубежных стажировок в ведущие вузы мира. Данные стажировки осуществляются в форме образовательного или научного характера. Период пребывания в другой организации и перечень дисциплин для изучения с последующим перезачетом кредитов определяются обучающимся по согласованию с выпускающей кафедрой с учетом учебного плана образовательной программы. Перезачет кредитов осуществляется Офисом Регистратора Университета на основании заявления обучающегося и представления выпускающей кафедры с подтверждающими документами. Итоговым документом, подтверждающим обучение обучающегося по программе мобильности, является транскрипт или его аналог в стране пребывания. В транскрипт вносятся сведения о программе обучения: названия дисциплин (модуля), оценки, количество освоенных академических кредитов.

Университет сотрудничает с крупнейшими международными вузами мира по реализации совместных международных программ обучения, обмену магистрантов и проведения стажировок: Университет Ньюкасл (Великобритания), Университет Фират (Турция), Центр высокопроизводительных вычислений, Штутгарт (Германия), AGH University of Science and Technology (Польша), Кингс колледж (Великобритания), Люблинский технологический университет Люблин (Польша), Технический университет Вены (Австрия), Корейский институт науки и технологии (Сеул, Корея), Лаборатория сжигания в Калифорнийском универси-

тете Беркли (Беркли, США), Высший инженерный институт Лиссабона (Лиссабон, Португалия). Зарубежная научная стажировка магистрантов осуществляется выездом обучающихся образовательных программ магистратуры в зарубежные организации образования и науки для обучения и/или сбора материала с целью выполнения научно-исследовательских (экспериментально-исследовательских) работ по теме диссертационного исследования.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме. Обучающиеся в ходе освоения образовательной программы проходят профессиональные практики, предусмотренные учебными планами программ в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования. Прохождение профессиональных практик обучающимися основывается на концепции непрерывной практической подготовки, предполагающей сквозное непрерывное формирование практических навыков и компетенций в течение всего периода обучения в университете. Все виды практики проводятся в соответствии с программами практик, содержащими основные требования к организации и условиям прохождения практики, под руководством руководителей практики, утверждаемых приказом ректора университета. Учебными планами образовательных программ определяется количество кредитов, соответствующих каждому виду практики. Обучающиеся регистрируются на соответствующий вид практики и включают ее в свой индивидуальный план обучения. Оценка результатов прохождения обучающимся практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии и при подсчете общего GPA и переводе его на следующий год обучения и заносится в ведомость по практике.

Стандарт 3 – соответствует.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Настоящее положение штата: всего 11 штатных преподавателей, из них 11 острепенных ППС, которые могут привлекаться для реализации целей данной образовательной программы. У всех штатных преподавателей и приглашённых профессоров имеются кабинеты, оборудованные рабочие места и компьютеры. Для внештатных преподавателей имеется возможность во время нахождения на рабочем месте пользоваться компьютерами и принтером, находящимся на кафедре, Интернетом.

Среди ППС, ведущих предметы по данной ОП имеются доктора, кандидаты наук, PhD. Кроме того, имеются преподаватели имеющие практический опыт, который позволяет им преподавать дисциплины, с приведением примеров из прак-

тики. На основании этого можно сделать вывод, что квалификация ППС достаточна для качественной подготовки специалистов по ОП.

Кроме этого, к некоторым дисциплинам ОП привлекаются специалисты с производства, что является, безусловно, сильной стороной данной программы.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в семестровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

Имеется ППС, которые являются руководителями научных проектов, договорных работ. Это показывает, что на кафедре постоянно ведутся научно-исследовательские проекты, в которых задействованы как ППС, так и студенты кафедры. Выполнение этих проектов позволяет повышать квалификацию ППС, а также внедрять результаты исследований в учебный процесс, что повышает качество обучения.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки студентов по специальности 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение), обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Низкий уровень повышения квалификации персонала в зарубежных вузах, в том числе в вузах, включенных в рейтинг QS World University.

Активизировать работу по математическому и компьютерному моделированию, по академической мобильности ППС в отечественных вузах.

Привлечь на работу молодых специалистов и выпускников программы «Боллашак».

Стандарт 4 – соответствует.

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний магистрантов, представлены документированные результаты. Пред-

ставлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

В процессе освоения ОП магистрант готовится к проектной деятельности. Приведена оценка результатов обучения. Из отчета видно, что все дисциплины дают различные компетенции и в комплексе закрывают все компетенции. Различные предметы дают различный набор компетенций. В частности, на первых курсах магистранты проходят общие дисциплины и базовые дисциплины по специальности. Они получают углубленные навыки в различных сферах, связанных как с разработкой программного обеспечения, так и проектирования различных устройств. Затем закрепляют полученные навыки при прохождении практик. И в завершении при выполнении магистерской диссертации применяют все эти полученные навыки.

Подробно показаны механизмы оценивания результатов обучения:

1. Отзывы потребителей о качестве подготовки выпускников и их рекомендации к совершенствованию системы подготовки по направлениям.

2. Самообследование учебных подразделений, направлений и специальностей подготовки, совершенствование автоматизированной системы планирования учебного процесса, аккредитация учебных программ и упорядочение распределения учебных поручений по подразделениям, контроль выполнения графика учебного процесса, учебных планов и программ, совершенствование рейтинговой оценки выполнения индивидуальных планов и качества работы преподавателей.

3. Активизация работы методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

4. Разработка и широкое применение системы тестов и других педагогических испытательных материалов для оперативного контроля знаний, умений и навыков студентов, соответствия уровня их подготовки по направлениям и специальностям требованиям Государственного образовательного стандарта послевузовского образования, совершенствование рейтинговой оценки текущей успеваемости магистрантов.

5. Широкое внедрение практики социологических опросов и изучения мнения магистрантов и преподавателей относительно совершенствования образовательной деятельности на факультете, создание благоприятного климата в общении магистрантов и преподавателей, активизация работы кураторов учебных групп.

6. Стимулирование активной работы преподавателей и магистрантов по повышению качества образовательного процесса, организация конкурсов, олимпиад, выставок, поощрение победителей и участников. Разработка и внедрение методики психодиагностического тестирования магистрантов с целью решения проблем их адаптации к рынку труда и планирования будущей деловой карьеры.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра информатики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности 7М06103 - Компьютерная инженерия (6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение) современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием (измерительные мосты, бесконтактные термометры, манометры, тепловизоры) для проведения магистрантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой «Білім орталығы». При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках. В научной библиотеке «Білім орталығы» ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата. В качестве программного обеспечения используется программа «ИР-БИС 64», в составе 5 модулей: «Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Администратор». В рамках национальной лицензии до 2015 года университету открыт доступ к мировым информационным ресурсам, в частности к БД «TomsonReuters», а также продуктам издательства «Эльзевир». Доступ открыт с любого компьютера университета.

В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.ksu.edu.kz) - повышение информированности магистрантов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета,

научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в трех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии.

Кроме стандартных лабораторий с компьютерами на факультете имеются лаборатории, являющиеся филиалами известных мировых IT-компаний и оборудованные современными установками, аппаратным и программным обеспечением:

1. Лаборатория HP.
2. Лаборатория сетевого оборудования CISCO.
3. Лаборатория технических систем безопасности Perco.
4. Лаборатория сетевого оборудования Алкатель.
5. Лаборатория безопасности ИС (Касперского).

В Университете функционирует молодежный Интернет-центр, в котором установлены компьютерные и сетевые оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся. В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг: Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>, Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz>, Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>, Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>, Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>, Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих: Мобильное приложения для обучающихся, Корпоративная сеть WiFi, ИС «UNIVER», ИС «НАУКА», Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом», Система электронного документооборота «DIRECTUM», Система коридорной печати, Корпоративные сайты.

В университете имеется Центр обработки данных (ЦОД) университета, построенный по международным требованиям к инженерной, сетевой и серверной инфраструктуре, с оптимальной системой управления, мониторинга и администрирования основных параметров жизнеобеспечения комплекса, для формирования отказоустойчивой модели IT-инфраструктуры вуза, обеспечения работоспособности всего комплекса ключевых ресурсов и сервисов электронного кампуса университета, и создания платформы наукоемких вычислений.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика университета нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза. Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях

университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедр. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International). Политика КазНУ им. аль-Фараби в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Руководство университета обеспечивает эффективную реализацию всем персоналом университета настоящей Политики в области качества. Каждый сотрудник университета несет персональную ответственность в пределах своей компетенции за качество своей работы. А также каждый работник понимает, что от уровня удовлетворенности потребителей качеством работы зависит благополучие университета и благосостояние его сотрудников.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По данной образовательной программе магистранты выпускаются с 2011 года. За последние 5 лет было выпущено 345 человек. В университете функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы, проф. ориентационные лекции, лидерские лекции и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки. Кроме того, в университете действует клуб выпускников, который периодически проводит встречи выпускников, закончивших университет в различные годы. Также он отслеживает карьерный рост выпускников.

Кафедрой информатики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает студентам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке студентов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками ИТ-специальностей, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников –бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7М06106 Математическое и компьютерное моделирование

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа «7М06106 (6М070500) – Математическое и компьютерное моделирование» реализуется в соответствии с миссией КазНУ имени Аль-Фараби. Миссия КазНУ имени Аль-Фараби - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в фор-

мировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

Реализация ОП осуществляется на основе законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, стратегического плана развития университета, миссии университета, современных требований к специалистам данного профиля с учетом отечественного и мирового по их профессиональной подготовке. Положения и требования ГОСО по аккредитуемой образовательной программе определяет ее специфику.

В соответствии с миссией основной стратегической целью развития образовательной программы является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов, обладающих достаточными знаниями в области фундаментальной математики, математического моделирования и информационно-коммуникационных технологий, способных разрабатывать математические модели, ставить вычислительные эксперименты, использовать информационные технологии для решения прикладных задач механики, физики, экологии, медицины, биологии и др.

Цели образовательной программы соответствуют стандартам высшего профессионального образования РК, миссии вуза и запросам потенциальных потребителей программы.

Цели образовательной программы:

- научить проводить углубленный анализ проблем и выявлять их естественнонаучную сущность для построения математических моделей; планировать и проводить научные исследования в областях, использующих методы прикладной математики и компьютерных технологий, применять современные методы математического моделирования;
- научить создавать математические модели и применять численные методы для решения задач, описывающих процессы в областях биомедицины, химических технологий, финансов, метеорологии, экологии; анализировать, проектировать и проводить численные эксперименты построенных математических моделей; разрабатывать пакеты прикладных программ для решения задач в области моделирования процессов естествознания на основе современных языков программирования, высокопроизводительных технологий;
- научить интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, для решения научно-исследовательских задач естествознания; критически оценивать современные научные концепции и теории в области математического моделирования для определения объекта и предмета самостоятельного исследования;
- научить проводить учебно-воспитательные и внеаудиторные работы, обладать навыками ведения педагогической деятельности; преподавать математические дисциплины и специальные предметы в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования;

- объективно оценивать уровень собственной образовательной подготовки и осознавать необходимость формирования новых компетенций, выстраивать личностную траекторию дальнейшего профессионального обучения и роста; владение иностранным языком, позволяющим работать в интернациональной команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; критически оценивать свою деятельность, деятельность команды, наметить пути и выбрать средства к саморазвитию, повышению своей квалификации.

ОП Математическое и компьютерное моделирование имеет четко сформулированные цели, соответствующие требованиям ГОСО и Типового учебного плана по специальности 7М06106 (6М070500) – Математическое и компьютерное моделирование: формирование фундаментальных знаний, умений и навыков, компетенций, необходимых в профессиональной деятельности; формирование экологической, физической, эстетической, правовой культуры, общечеловеческих и социально – личностных ценностей, цели ОП пересматриваемы с учетом потребностей общества, экономики и современного рынка труда.

В соответствии с миссией образовательной программы, включающей знания, умения, навыки, набор компетенций, личностные качества выпускника кафедры уточняет траекторию обучения магистранта.

Цели программы опубликованы и доступны всем потребителям, электронный вариант можно найти в портале университета, на web -сайте университета (kaznu.kz).

Обеспечению прозрачности образовательной программы способствует документация, фиксирующая цели образовательной программы. КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Необходимо отметить, о эффективном механизме обеспечения достижения и корректировки целей образовательных программ. В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Для достижения целей ОП в университете имеются необходимые ресурсы и высококвалифицированный ППС, обслуживающий ОП. Разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных про-

грамм. А также в университете имеются следующие документации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm Examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности магистратуры "7M06106 – Математическое и компьютерное моделирование" выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы магистратуры "7M06106 – Математическое и компьютерное моделирование" выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры "7M06106 – Математическое и компьютерное моделирование".

Университет регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательная программа «7M06106 (6M070500) – Математическое и компьютерное моделирование» имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения, концептуально согласующиеся с целями образовательной программы.

Содержание образовательной программы полностью соответствует государственному общеобязательному стандарту образования по специальности бакалавриата «7M06106 (6M070500) – Математическое и компьютерное моделирование» и отражает все необходимые научные, теоретические, практико-ориентированные требования к профессиональным и социальным компетенциям подготовки обучающегося.

Содержание образовательной программы магистратуры состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) и включают дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ). Продолжительность обучения -2 года, 120 ECTS.

Теоретическое обучение **84** кредита, из них вузовский компонент, куда входят социально- гуманитарные дисциплины –20 кредитов, дисциплины по компоненту по выбору 15 кредитов, цикл профилирующих дисциплин – 49 кредитов, из них дисциплины по вузовскому компоненту – 25 кредитов, дисциплины по выбору – 15 кредитов. Научно – исследовательская работа – 24 кредита, итоговая аттестация – **12** кредитов.

Планирование и организация образовательной деятельности осуществляются на основе учебных планов.

Учебные планы подразделяются на типовые (ТУП), индивидуальные (ИУП) и рабочие (РУП).

ТУПы разрабатываются по конкретным специальностям высшего образования на основе настоящего Стандарта и утверждаются уполномоченным органом в области образования.

В ТУПе определяется трудоемкость каждой учебной дисциплины обязательного компонента и каждого вида учебной деятельности (практики, государственных экзаменов, написания и защиты дипломной работы) в кредитах, а компонент по выбору по каждому циклу учебных дисциплин указывается общим количеством кредитов.

В дополнение к ТУПу ежегодно вузом разрабатывается каталог элективных дисциплин (КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору.

В КЭД отражают пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины. КЭД должен обеспечивать магистрантам возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.

На основе ТУПа и КЭД по специальности магистрант с помощью эдвайзера составляются ИУП. ИУП определяет индивидуальную образовательную траекторию каждого магистранта.

В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы (проекта) из ТУПа и дисциплины компонента по выбору из КЭД.

В целях недопущения хаотичного выбора магистрантами элективных дисциплин и реализации разработанных вузом образовательных программ рекомендуется в рамках КЭД представить на выбор магистрантам несколько образовательных траекторий – перечней элективных дисциплин и последовательности их изучения, позволяющих магистранту «на выходе» в рамках специальности высшего образования освоить образовательную программу, ориентированную на конкретную сферу деятельности с учетом потребностей рынка труда и работодателей.

РУП разрабатывается на учебный год на основе ТУПа специальности и ИУПов магистрантов и утверждается руководителем организации образования на основании решения ученого совета.

В РУПе определяется перечень дисциплин на учебный год и их трудоемкость в кредитах, порядок изучения, виды учебных занятий и формы контроля, а

также другие виды учебной деятельности (практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы (проекта).

РУП служит основой для составления расписания учебных занятий и расчета трудоемкости учебной работы преподавателя.

Форма, структура, порядок разработки и утверждения КЭД, ИУП и РУП определяются высшим учебным заведением самостоятельно.

Содержание всех учебных дисциплин определяется учебными программами. Учебные программы подразделяются на типовые, рабочие, а также силлабусы.

Типовые учебные программы (ТУП) разрабатываются по дисциплинам обязательного компонента и утверждаются уполномоченным органом в области образования.

При формировании учебной программы применяется модульный подход. Модульный подход призван обеспечить поэтапное освоение учебной программы в течение 8 семестров продолжительностью 15 недель каждый и летний семестр – 6 недель. Продолжительность и сроки всех периодов каждого учебного года указываются в Академическом календаре, который издается и доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за три месяца до начала учебного года.

Целями инженерной деятельности являются разработка, улучшение и внедрение технологических процессов.

Так как, основными потребителями выпускников являются научно-исследовательские институты, ВУЗы, техно парки, IT компаний, банки магистранты проходят производственную практику в этих структурах (имеется база производственных практик), применяя полученные знания по профилирующим дисциплинам.

Целью выполнения выпускной работы на уровне магистратуры (магистерской диссертации/проекта) является: – систематизация, закрепление и расширение знаний о наиболее современных теоретических и технологических достижениях науки и практики в избранной области специализации.

Содержание магистерской диссертации представляет собой принципиально новый материал, включающий описание новых факторов, явлений, закономерностей или обобщение ранее известных положений с других научных позиций или в новом аспекте. Содержание магистерской диссертации отражает исходные предпосылки научного исследования, его ход и полученные результаты.

Результаты магистерской диссертации, выносимые на защиту, должны быть опубликованы.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Главными потребителями ОП специальности 7М06106 (6М070500) – «Математическое и компьютерное моделирование» являются магистранты, обучающиеся по этой специальности. В связи с этим их образовательные интересы и потребности являются основополагающими в обеспечения учебного процесса.

Магистрант ОП 7М06106 (6М070500) – «Математическое и компьютерное моделирование» составляет индивидуальный учебный план на каждый учебный год на основании типового учебного плана специальности и каталога элективных дисциплин, в котором содержатся сведения о дисциплинах компонента по выбору, их содержании, компетенциях, приобретаемых в результате освоения дисциплины. При составлении индивидуального учебного плана магистрант выстраивает собственную траекторию обучения, на основе выбираемых им элективных дисциплин. При составлении индивидуального плана особую важность приобретает выборность дисциплин прежде всего методического или географического направлений, поскольку с выбранным направлением обычно связывается дальнейшая учебная и научно-исследовательская деятельность магистрантов, логично вытекающая в написание выпускной.

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- Midterm Examination (полусеместровый экзамен);
- итоговый контроль (итоговый экзамен).

Все виды контроля предполагают оценивание сформированности ожидаемых результатов обучения в рамках 100-балльной шкалы. Оценки текущего контроля выставляются в журнале посещений в системе «УНИВЕР» в строгом соответствии с максимально возможным числом баллов для соответствующей учебной недели согласно силлабусу дисциплины.

Контроль учебных достижений магистрантов и оценка их знаний по учебным дисциплинам или модулям организуется офисом (отделом, сектором) Регистратора на рубежных этапах учебного процесса (по завершении каждого академического периода и учебного года) и должны быть ориентированы на итоговые результаты обучения.

Образовательная программа магистратуры и докторантуры научно-педагогического направления включает два вида практик: педагогическую – в организации образования и исследовательскую – по месту выполнения диссертации. Целью педагогической практики магистратуры и докторантуры является подготовка к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении, приобретение и закрепление навыков практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности обучающихся, научно-методическую работу по предмету.

Академическая мобильность осуществляется в форме образовательной или научной стажировок. Образовательная (академическая) стажировка – обучение, повышение квалификации или переподготовка на основе индивидуального плана, обучающегося или международной (в том числе совместной) образовательной программы, в которых указываются дисциплины, изучение которых предполагается в другом отечественном или зарубежном вузе.

Предложения со стороны комиссии:

Активизировать работу по приглашению зарубежных ученых из университетов, включенных в топ-рейтинг QS World University, для консультаций и чтений лекций по направлениям вычислительных исследований

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Профессорско-преподавательский состав является основной движущей силой в подготовке высококвалифицированных специалистов.

Кафедра предъявляет четкие требования к ППС при формировании состава кафедры.

Кафедра располагает достаточным штатом преподавателей, который определяется количеством дисциплин и контингентом студентов. Штат кафедры определяется, исходя из нормативной учебной нагрузки, рассчитанной на основе утвержденных рабочих учебных планов (РУП) специальностей, и требований к порядку планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава. В штат кафедры входят заведующий кафедрой, доценты, старшие преподаватели, преподаватели.

Квалификация ППС соответствует профилю кафедры и преподаваемым дисциплинам. Профессорско-преподавательский состав включает в себя достаточное количество специалистов в профильных областях знаний, охватываемых образовательной программой, последовательно проводится профильная переподготовка ППС по направлению образовательной программы. Это позволяет обеспечить студентам возможность выбора или замены преподавателя.

Количество ППС, имеющие ученые степени кандидата и доктора наук соответствуют требованиям, предъявляемым к государственной аттестации высшего учебного заведения.

В настоящее время на кафедре работают 50 преподавателей, 3 специалиста, образование которых соответствует квалификационным требованиям. Совместителями являются специалисты по преподаваемой дисциплине, имеющие высокую квалификацию, обладающие компетентностью, опытом работы в соответствующей сфере.

Количество преподавателей, имеющих степень доктора наук- 12, кандидат физико-математических наук-13, PhD -10.

Преподаватели кафедры участвуют в научно-исследовательских, научно-методических работах. По данным годового отчета по научной работе 20 процен-

тов преподавателей кафедры участвуют в выполнении научных проектов по фундаментальным исследованиям, финансируемым МОН РК.

На кафедре ведутся научные исследования по 5 проектам по грантовому финансированию (46 млн. тенге в год) и по одному хоз. договору (5 млн. тенге).

Учебный план составлен в соответствии взаимосвязи дисциплин друг с другом, также при сохранении пререквизитов и постреквизитов. Во время аудита образовательной программы каждый преподаватель покажет и обоснует место своей дисциплины в учебном плане, ее взаимосвязь с предшествующими и последующими дисциплинами.

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по специальности «7М06106 – Математическое и компьютерное моделирование», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Низкий уровень повышения квалификации персонала в зарубежных вузах, в том числе в вузах, включенных в рейтинг QS World University.

Активизировать работу по математическому и компьютерному моделированию, по академической мобильности ППС в отечественных вузах.

Привлечь на работу молодых специалистов и выпускников программы «Боллашак».

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка студентов специальности 7М06106 (6М070500) – «Математическое и компьютерное моделирование» осуществляется в течение всего периода обучения.

Ролью производственной практики и проектов (выполняются во время прохождения дисциплин) является приобретение и закрепление ключевых компетенций, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности по профилю будущей специальности. Сроки и содержание профессиональных практик определяются основными (рабочими) учебными планами и отражаются в индивидуальных планах обучающихся.

Задачами преддипломной практики являются:

- Приобретение обучающимся опыта и навыка активной работы в различных библиотечных фондах (включая электронные, в том числе требующие навыков использования Интернет) как КазНУ, так и других научных и учебных центров и библиотек Алматы, в частности приобретение умения найти нужную статью или ссылку на интересующий его результат.
- Привлечение студента к активному посещению научно-исследовательских семинаров, конференций, школ и т.д., проводимых как в КазНУ, так и в

других математических научно-исследовательских центрах Алматы (например, Институт математики и математического моделирования МОН РК, Институт информационных и вычислительных технологий)

- Привлечение студента к активному участию в научно-исследовательских семинарах, научных конференциях и школах, т. е. участию в них в качестве докладчика (а также оппонента, рецензента и т. д.), а не только пассивного слушателя.
- Приобретение студентом навыков подготовки к печати в научных журналах своих работ, в частности, своей выпускной работы, с использованием современных систем набора и верстки, а также приобретения им навыка подготовки и проведения презентации своего доклада при помощи современных средств визуализации.

Все виды контроля предполагают оценивание сформированности ожидаемых результатов обучения в рамках 100-балльной шкалы. Текущий контроль – это систематическая проверка знаний, обучающихся в соответствии с учебной программой, проводимая преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода. Баллы за выполнение заданий текущего контроля распределяются в силлабусе дисциплины по неделям в соответствии с числом и степенью сложности выполняемых заданий. Оценки текущего контроля выставляются в журнале посещений в системе «УНИВЕР» в строгом соответствии с максимально возможным числом баллов для соответствующей учебной недели согласно силлабусу дисциплины.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Для достижения целей программы на кафедре имеется в наличии: Ноутбук HP, Intel Core i5 2.20 GHz, 8Gb ОЗУ, 2016 г -25 шт., Моноблок, Packard Bell.iRU 307/АТМ3870, 2013 г-10 шт, Моноблок, Packard Bell.iRU 307/АТМ3870, 2013 г-10 шт, Ноутбук HP, Intel Core i5 2.20 GHz, 8Gb ОЗУ, 2015 г -25 шт, (есть в наличии компьютера более ранних годов), современные проекторы, которые позволяют достигнуть цели образовательной программы.

На кафедре имеются две лабораторных кабинета, оснащенные компьютерами с высокоразрешающими ОЗУ, которые позволяют выполнять задания научных проектов, где участвуют магистранты и молодые ученые.

Аудитории, лаборатории соответствует требованиям образовательной программы.

Для выполнения самостоятельной работы по учебе магистранты могут использовать библиотеку, аудиторные классы (свободные от занятий), так и Интернет центр. В библиотеке созданы максимально-благоприятные условия для внеучебного время проведения студентов.

Существует план кафедры, факультета по развитию и обновлению материально-технического обеспечения программы.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования.

Корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относится к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом.

Фонд библиотеки отвечает всем требованиям образовательной программы. Зарубежные периодические издания доступны через наукометрические базы «Scopus», “Thomson Reuters”. Библиотека периодически принимает заказы на необходимую литературу. ищите, насколько фонд библиотеки отвечает требованиям образовательной программы. Оцените достаточность имеющейся учебной, технической, справочной и общей литера В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>.

Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования туры, а также периодических изданий и т.д.

Информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза.

Данная система предназначена для автоматизации учета, анализа и мониторинга результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности университета и дочерних научных организаций.

Информационный портал университета (официальный сайт) Казахского национального университета им. аль-Фараби (www.kaznu.kz) предназначен для официального представления университета в сети Интернет в качестве общедоступного компетентного источника, содержащего информацию о деятельности КАЗНУ, разъясняющего суть всех связанных с этой деятельностью процессов, и обеспечивающего права граждан на свободный доступ к информации относительно деятельности университета в целом.

Доступ студентов и преподавателей к информационным ресурсам, включая Интернет осуществляется через индивидуальную учётную запись, с авторизацией и аутентификацией. Доступность этих ресурсов контролируется (мониторится) через межсетевой экран, по правилам информационной безопасности университета.

Ежегодно пополняется фонд учебно-методической литературы на государственном языке.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы. Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов. В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Образовательная программа «Математическое и компьютерное моделирование» функционирует с 2002 года. По данной программе было 16 выпусков и подготовлено более 150 магистрантов.

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Для того, чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям кафедры при-

влекают работодателей к анализу учебных программ, дисциплин, к оценке профессиональных компетенций выпускников, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др.. Например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин.

Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит разные мероприятия.

Также проводятся дни открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки.

Стандарт 9 – соответствует

7M07301 Геодезия

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цель аккредитуемой программы «7M07301 (6M071100) - Геодезия» в полной мере соответствуют миссии университета, которые размещены на сайте (<http://www.kaznu.kz/ru/14960/page/>), ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Цели образовательной программы отражены в официальных документах «Паспорт образовательной программы «7М07301 (6М071100) - Геодезия»; Учебный план по ОП; Каталог по ОП, утвержденном проректором по учебной работе А.К. Хикметовым на заседании научно-методического совета университета.

Выше перечисленные документы доступны на сайте университета в разделе «Обучение» https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy.

Цель данной ОП совпадает с миссией, целями и задачами университета, что позволяет сделать вывод о их взаимосогласованности.

Миссия вуза формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности 7М07301 (6М071100) – «Геодезия» выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 7М07301 (6М071100) – «Геодезия» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 7М07301 (6М071100) – «Геодезия». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов КазНУ им. Аль-Фараби**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте отражены результаты обучения по образовательной программе магистратуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин.

Образовательная программа «7М07301 (6М071100) - Геодезия» имеет четко сформулированные и документированные результаты обучения. В целом, структура ОУП (Основная учебная программа), объем, содержание, перечень дисциплин соответствуют целям образовательной программы и позволяют достичь результатов обучения программы.

В ходе интервью выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образова-

тельной программы магистратуры 7M07301 (6M071100) – «Геодезия». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Содержание образовательной программы магистратуры состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) и включают дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ). Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация ОП производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Функционируют филиалы кафедры картографии и геоинформатики на базе РГКП «Картографо-геодезический фонд» и ТОО "Leika Geosystems Kazakhstan", которые созданы приказом ректора № 102 и № 103 от 30.03.20 г., где проводят обучения практико-ориентированных занятий, рубежные контроли совместно со специалистами от производств.

Обучение по программе 7M07301 (6M071100) – «Геодезия» проводится по очной форме. Всего по программе обучается 12 магистрантов на основе образовательного гранта, 6 на 1 курсе (язык обучения казахский), 6 на 2 курсе (язык обучения казахский, русский). В 2016-2018 учебном году по программе обучались 8 магистрантов (язык обучения казахский, русский), в 2017-2019 гг. 4 (язык обучения казахский, русский). За последние 5 лет в КазНУ имени аль-Фараби было принято 44 магистрантов по программе «7M07301 - Геодезия».

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта). Описание этапов выполнения и оформления магистерской диссертации (проекта) закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите магистерской диссертации/проекта» - на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/12900> , а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся», <https://www.kaznu.kz/ru/697>.

Тематика диссертаций разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается советом факультета, которая должна соответствовать специальности и профилю подготовки специалистов. Тема диссертации закрепляется за магистрантом в начале выпускного курса и утверждается приказом ректора высшего учебного заведения.

Научными руководителями дипломных диссертации назначаются профессора, доценты, наиболее опытные преподаватели и научные сотрудники университета, либо научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты других организаций, область научных исследований и научных публикаций которых соответствует профилю специальности обучающегося.

По окончании обучения магистранту присуждается степень магистра технических наук по образовательной программе «7M07301 (6M071100) - Геодезия» согласно ГОСО РК 2018г.

В целом учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

1) Совершенствовать образовательную программу по специальности 7М07301 (6М071100) – «Геодезия» с возможностью преподавания 30% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок магистрантов.

2) По всем дисциплинам рассмотреть возможность использования литературных источников за последние 5 лет.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В данном стандарте продемонстрированы опубликованные и последовательно применяемые правила, регулирующие все периоды обучения, включая прием, успеваемость. Контингент магистрантов по образовательной программе «7М07301 - Геодезия» формируется в результате ежегодного конкурса по государственному образовательному гранту, на договорной основе. Каждый год университет утверждает прейскурант цен на платные образовательные услуги. По специальности 7М07301 (6М071100) – «Геодезия», претенденты на получение государственных образовательных грантов и грантов на платно-договорной основе в качестве дисциплин по профилю сдают английский язык и профильный предмет по геодезии. Проходной балл определен как 150. За три года конкурс претендентов на государственные гранты на специальность 7М07301 (6М071100) – «Геодезия» составил 4-5 человек на место.

В отчете отражены процессы обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и письменной, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения, приведено описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

По дисциплинам предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков магистрантами.

На базе Leica Geosystems Kazakhstan» проводятся занятия по дисциплинам: «Современные геодезические приборы и технологии»; «Методы построения государственных геодезических сетей». На базе ДТОО «Института космической техники и технологий» проводятся занятия по дисциплинам: «Информационные спутниковые системы», «Спутниковая геодезия». На базе ДТОО «Институт ионосферы» проводятся занятия по дисциплинам: «Базы данных геоинформационных систем», «Геодезическое обеспечение геоинформационных систем».

За аккредитуемый период магистранты специальности активно выезжали на научные стажировки за рубеж участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов.

1. Магистрантка Канапьянова Динара по обмену магистрантов прошла курс обучения «Geomatics engineering» 16. 10. 2017 г. по 02.04. 2018 г. в Штутгартском университете (Universitat Stuttgart Germany), сертификат №24D 70174, приказ №2819 от 25.08.2017 г.

2. Магистранты 2-го курса Сабитова С.М., Сайын Н.М., Жансеитов М.К. прошли научную стажировку в Политехническом университета Валенсии (Universitat Politecnica de Valencia, Italy), приказ №30 от 31.07.2019 г.

3. Магистрант 1-го курса, Сактаганов Ш. Н. прошел научную стажировку в университете Лейпцига (г. Лейпциг, Германия) с 12.08.2018 г. по 27.08.2018 года, В соответствии с Правилами направления для обучения за рубежом, утвержденными приказом №4-29.11 от 20.07.2018 г.

4. За отчетный период магистранты 2-го курса участвовали в НИР по хозяйственной работе, магистрант Жансеитов М., Сактаганов Ш. работали по теме: «Геодезическое сопровождение строительства Аквапоники на территории КазНУ», В Институте экологии выполняли НИР «№ 0424/ГФ4 «Экспресс- оценка геомеханического состояния горного массива и разработка способов его упрочнения и укрепления для экологически безопасной разработки месторождений полезных ископаемых в сложных горно-геологических и горнотехнических условиях».

Магистрант образовательной программы 6М071100-«Геодезия» Тагаев Рустам, под руководством заместителя заведующего кафедрой картографии и геоинформатики Байдаулетовой Гульбан Куттыбаевны принял участие в Международной Олимпиаде, которая проходила на базе Гуандунского политехнического университета индустрии коммерции г. Гуанжоу Китайской Народной Республики. Международная олимпиада проходила на протяжении 10 дней (15.11.2018г.-26.11.2018г.), где магистрант выполнял полевые и камеральные работы с использованием современного высокоточного геодезического оборудования и ГИС программ. При подведении итогов международной олимпиады заняли 2 место из 10 представленных команд мира.

Организация и содержание ОП обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Профессорско-преподавательский состав (ППС), реализующий кластер программ, сформирован из высококвалифицированных преподавателей, имеющих учёные степени и звания. Сильными сторонами кадрового потенциала является наличие научных школ в области геоинформатики, прикладной геодезии, геоморфологии, прослеживается стабильность коллектива, а также существенное количество кадров, пришедших из производственной сферы и выполняющих научные проекты по коммерциализации в горнодобывающих отраслях РК.

Направления и индикаторы развития кадров университета закреплены в «Стратегии развития Казахского национального университета имени аль-Фараби до 2020 г.».

Положительным является изменение возрастного состава ППС высшей квалификации: увеличение кандидатов наук до 40 лет. Средний возраст преподавателей по должностям остается стабильным, с тенденцией к омоложению. Текучесть кадров на кафедрах практически отсутствует. К преподаванию специальных дисциплин активно привлекаются преподаватели-практики.

Учебная нагрузка и штат кафедр утверждается ежегодно на последнем в учебном году заседании Учёного совета КазНУ имени аль-Фараби, - докторов наук – 5; докторов PhD – 7; кандидатов наук – 7; магистров – 12.

За последние годы, в связи с глобализацией образования, подготовка

Уникальность ОП 7М07301 (6М071100) – «Геодезия», заключается в направленности подготовки высококвалифицированных кадров, ориентированных на научно-исследовательскую, практическую деятельность для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования Республики Казахстан. Данные, подтверждаются в активном участии ППС в перечисленных в отчете работ, отраженных во вкладках «Инфографика», «Научные проекты и исследования», «Публикации», «Награды и достижения кафедры» раздела «Кафедра картографии и геоинформатики» на веб-сайте университета, который доступен всем выпускникам ОП (ссылка: <https://www.kaznu.kz/ru/20002/adverts/>).

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность, согласно индивидуального плана работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

В отчете представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

За 2019-2020 годы преподавателями, реализующим ОП, опубликована пять статей, индексируемые в базе данных Scopus.

Совместно с магистрантами опубликовано более 25 статей в журналах и тезисах конференции.

В ходе беседы с ППС, было выявлено, что для восполнения необходимых компетенций, они систематически повышают свою квалификацию через Институт повышения квалификации при КазНУ им аль-Фараби, а также на базе научно-исследовательских институтов таких как ДТОО «Институт ионосферы», «Институт космической техники и технологии», «Институт географии», а также на базе фирм, занимающихся продвижением современного геодезического оборудования.

Предложения со стороны комиссии:

Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний магистрантов, представлены документированные результаты, которые применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о достаточно неплохом материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: для реализации образовательной программы используемый аудиторный фонд оборудован в соответствии с современными требованиями. Кафедра укомплектована компьютерами, имеется доступ к сети Интернет.

На кафедре имеется и используется в учебном процессе современное геодезическое оборудование (Электронные тахеометры, теодолиты и нивелиры производства ведущих фирм-производителей высокоточного геодезического оборудования (Leica, Trimble, Topcon, Sokkia), GPS приемники и контроллеры Trimble, навигаторы Garmin и др.), последний закуп геодезического оборудования университетом был произведен в 2013 году.

Кафедра располагает учебно-научной лабораторией «Прикладной геодезии, цифровой картографии и фотограмметрии», научно – исследовательской лабораторией геоинформационного картографирования, центром ГИС технологий и ДЗЗ, а также при кафедре функционирует ГИС - Центр молодых учёных кафедры и учебный геодезический полигон на территории КазНУ.

Лаборатории укомплектованы лицензионными программными продуктами, используемые в учебном процессе, а также они соответствуют санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В целом университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных Основным учебным планом.

Предложения со стороны комиссии:

Продолжать оснащение лабораторий по специальности 7М07301 (6М071100) – «Геодезия» современными электронными приборами (тахеометры, сканеры, GPS, нивелиры, теодолиты) для проведения магистрантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой общей площадью 17856,6 м², оснащенное новыми технологиями и коммуникационными решениями, гармонично переплетающимися с элементами восточного стиля.

В структуре Библиотеки имеются 3 управления, в которых работают 82 сотрудника: управление комплектования и хранения основных фондов; управление информационного обслуживания; управление автоматизации библиотечно-информационных процессов (<http://elibrary.kaznu.kz/ru/node/70>).

Структурное подразделение Казахского национального университета имени аль-Фараби, обеспечивающее информационно-библиотечное обслуживание учебного, научно-исследовательского процессов для 25 тысяч студентов и магистрантов, обучающихся на 16 факультетах университета и 3000 чел. Профессорско-преподавательского состава (ППС) и сотрудников университета.

Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания. Языковой диапазон представлен документами на государственном и русском языках. В научной библиотеке ведется систематическая работа по автоматизации библиотечных процессов и созданию современного справочного аппарата.

Системе информирования магистрантов, включает внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронной почты обучающихся, имеется доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также магистранты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В университете доступны информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>;
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>;
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>;
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>;
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>;
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>;
- Возможность преобразования сайта для слабовидящих;
- Мобильные приложения для обучающихся;
- Корпоративная сеть WiFi;
- ИС «UNIVER»;
- ИС «НАУКА»

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, состоит из 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км., медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы. Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные По-

ложения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов с действующей комиссией. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и согласно Уставу Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» Министерства образования и науки Республики Казахстан, утвержденный приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2012 года №552, учредителем Казахского Национального Университета имени аль-Фараби является Правительство Республики Казахстан.

Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В университете функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Кафедрой «Картографии и геоинформатики» ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедр

рами изучает спрос и предложение на рынке труда и оказывает магистрантом помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке магистрантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

Установить постоянную связь с выпускниками специальности 7М07301 (6М071100) – «Геодезия», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

7М11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза заключается в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. Аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы по специальности 7М11201 (6М073100) – «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» - обеспечить подготовку кадров для охраны труда и социальной защиты всех промышленных предприятиях, в том числе в отраслях энергетики и телекоммуникаций, для должности служащих в департаментах труда и ЧС, специалистов служб Министров по чрезвычайным ситуациям, специалистов охраны окружающей среды.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета www.kaznu.kz,

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы 7М11201 (6М073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы образовательную программу 7М11201 (6М073100) - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 7М11201 (6М073100) -Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе магистратуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2018-2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории. Предусмотрены следующие направления подготовки по образовательные программы «7М11201 (6М073100) – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»:

1. 7М112(6М073100) - Безопасность техники, технологии и охрана труда.
2. 7М112(6М073100) - Защита в чрезвычайных ситуациях.
3. 7М112(6М073100) - Техника и технология защиты окружающей среды.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы магистратуры. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью

его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве.

Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта). Диссертационные работы магистрантов оформляются на государственном, русском, английском языках. Требования к содержанию и оформлению магистерских диссертаций разработаны на основании соответствующих нормативных документов, утвержденных Министерством образования и науки Республики Казахстан.

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Предусмотреть возможность преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок магистрантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Магистранты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

Магистранты имеют возможность обучаться по двухдипломной системе образования.

В КазНУ утвержден социальный пакет обучающихся:

1. предоставляются скидки по оплате за учебу;
2. ежемесячная материальная помощь студентам-сиротам, материальная помощь студентам-инвалидам, талоны на питание заболевшим и переболевшим туберкулезом.

3. университет оказывает магистрантам содействие в трудоустройстве по совместительству с учебой на вакантные места обслуживающего персонала.

4. в летний период студентам и магистрантам предоставляется возможность зарабатывать в составе студенческих строительных отрядов, бойцам которых предоставляется бесплатное проживание в общежитиях и бесплатное горячее питание.

5. Магистранты, студенты-сироты получают право на бесплатное проживание в общежитии.

Соцпакет формируется не только за счет средств университета, но и серьезных спонсорских вливаний. Благодаря целенаправленной работе кафедр с выпускниками и партнерами ежегодно учреждается 500-600 спонсорских стипендий на поддержку студентов из социально-уязвимых групп на общую сумму 100-150 млн. тенге. Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми магистрантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

Стимулировать совершенствование английского языка магистрантами с целью развития академической мобильности в ведущих зарубежных университетах.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Образовательная программа 7M11201 (6M073100) - «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» по профильным дисциплинам обеспечена высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом (ППС), представленным 3 докторами наук, 8 кандидатами наук, 3 докторами PhD (см. Резюме). Острепенность ППС, обслуживающих образовательную программу составляет- 100 %.

Преподаватели кафедры «ЮНЕСКО по УР» обслуживающие образовательную программу 7M11201(6M073100) – «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» магистратуры постоянно повышают квалификацию.

В университете функционирует Институт повышения квалификации (ИПК).

ППС, обслуживающие программу магистратуры, повышают квалификацию за рубежом по различным программам, а также имеют возможность пройти международные стажировки

Для чтения лекции приглашаются зарубежные преподаватели.

Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterных и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

Стимулировать преподавателей образовательной программы вести занятия на иностранном языке для международного признания образовательной программы и развития академической мобильности.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки магистрантов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки магистрантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника.

Общая площадь учебно-лабораторной базы, используемой для учебного процесса в корпусе факультета географии и природопользования 1361,8 кв.м., в расчете на одного студента – 0,6 кв.м, количество посадочных мест – 1176.

Общая площадь учебно-лабораторной базы, используемой для учебного процесса в ГУК-6 – 156, 1кв.м. Лабораторные занятия в рамках базовых, профильных и элективных дисциплин по специальности проводятся в лабораториях факультета.

Лабораторные кабинеты оснащены необходимыми наглядными пособиями. Степень оснащенности учебно-лабораторных кабинетов и др. соответствует требованиям, предъявляемым к организации учебного процесса по дисциплинам.

Университет располагает специализированными научно-техническими, научно-методическими, экспериментальными базами, используемыми всеми обучающимися.

На базе Научно-технологического парка проводятся фундаментальные, прикладные научные и инновационные исследования в области естественных и технических наук, а также совершенствование существующих, создание и внедрение новых технологий, материалов и техники.

Магистранты образовательной программы 7М11201 (6М073100)- «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» обеспечены соответствующими жилищными условиями, современными спортивными сооружениями, лечебно-профилактическими учреждениями, столовой по нормативам университета.

Материально-техническая база в полной мере соответствует современным требованиям и укомплектована в соответствии с приведенным контингентом обучающихся в вузе. Используется современное интерактивное оборудование с соответствующим программным обеспечением. Однако темпы роста экономики и требования рынка диктует оснащения базы еще более современными приборами и оборудованием, что пересматривается и учитывается кафедрой при заявке новых современных измерительных приборов.

Проводимые количество СРМП и СРМ достаточны для достижения целей образовательной программы.

За последние три учебных года кафедрой «ЮНЕСКО по УР» получены для обеспечения образовательной программы 5 компьютеров, 1 проектор на сумму 2620570,4 тенге, мебель на сумму 71488,83 тенге, всего на общую сумму 2692059,23 тенге.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности образовательной программе 7М11201 (6М073100) -- Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды современными физическими и виртуальными лабораторными стендами.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение в университете отвечает современным требованиям по адекватному сопровождению учебного процесса и представляет собой

иерархическую систему открытого доступа. Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением. В университете создана и активно функционирует одна из крупнейших в Центральной Азии Научная библиотека имени аль-Фараби с 2,5 млн. наименований литературы на бумажном и электронном носителях, учебный Интернет- центр и др.

Библиотека университета представлена научной библиотекой (НБ) в отдельно стоящем здании по адресу: Алматы, пр.аль-Фараби, 71; площадью 17846,1 кв.м. Количество компьютеров - 314; Количество читальных залов - 9; Количество книг - 2 172 26.

Несмотря на наличие большого книжного фонда, библиотека КазНУ постоянно обновляет свою базу.

В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом.

Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа

Данные по ОП публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сай

Доступ студентов и преподавателей к информационным ресурсам, включая Интернет осуществляется через индивидуальную учётную запись, с авторизацией и аутентификацией. Доступность этих ресурсов контролируется через межсетевой экран, по правилам информационной безопасности университета.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельно-

сти, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (portal.kaznu.kz). Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Выпускники образовательной программы «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» после окончания вуза могут работать во всех отраслях экономики, включая военно-промышленный комплекс, индустрию, сельское и коммунальное хозяйства, сферы производства и потребления, государственные органы в области безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях, экологические службы.

Выпускники, освоившие данную программу, конкурентоспособны на рынке труда, что подтверждается 90% их трудоустройством.

Проводится мониторинг рынка труда, с целью проверки образовательной программы на соответствие всем современным требованиям. К анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др. привлекаются работодатели. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит различные мероприятия, например, дни открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Кафедра проводит мониторинг трудоустройства выпускников путем переписки и опроса, располагает отзывами и характеристиками об их профессиональной деятельности

Предложения со стороны комиссии:

Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – магистров.

Стандарт 9 – соответствует

8D01501 Физика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссии вуза и Политики в области качества переутверждены на заседании Ученого совета, протокол № 1 от 25 сентября 2017 года и размещены на сайте <https://www.kaznu.kz>.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» https://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1526#info.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности докторантуры 8D01501-Физика (пед.) выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы докторантуры 8D01501-Физика (пед.) выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D01501-Физика (пед.). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр, факультетов и университета в целом, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности. Степень выполнения индикативного плана ППС, кафедр, факультетов определяется через индекс достижения цели по каждому показателю, итоговая по плану представляет собой интегральный индекс достижения цели.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Цель образовательной программы по специальности «6D011000-Физика» обеспечить качественную подготовку специалистов высокой квалификации в области физики и педагогики, способных:

- трактовать основные методологические принципы современного преподавания физики;

- систематизировать и интерпретировать научные теории и методики новейших направлений современного преподавания физики с целью дальнейшего применения этих знаний при осуществлении диссертационного исследования;

-самостоятельно осуществлять научные исследования в области физики и педагогики, востребованных в научно-исследовательских институтах, педагогических учреждениях, научных и образовательных центрах в области развития инновационной педагогики;

- давать оценку и определять значимость результатов научно-исследовательской, педагогической и управленческой деятельности, аргументированно представлять и отстаивать собственное научное мнение во время дискуссий на научных форумах, конференциях и т.д.

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения докторантов по образовательной программе, представлены дисциплины учебного плана, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы докторантуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение докторантов 8D01501-Физика (пед.) инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D01501-Физика (пед.). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации докторской диссертации (проекта). Описание этапов выполнения и оформления докторской диссертации (проекта) закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите докторской диссертации/проекта» - МИ 071.095-2016, а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся». МИ 061.071-2015. (с изм. от 06.10.2016г.).

Образовательная программа докторантуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 8D01501-Физика (пед.) с возможностью преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок докторантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения докторантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости докторантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний обучающихся проводятся во всех известных формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра докторантов. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки докторантов.

По некоторым дисциплинам предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков докторантами.

За аккредитуемый период докторанты специальности активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе, участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС ка-

федры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению докторантуры, составляет с учеными степенями и званиями – 4 док. ф.-м. наук, 1 док. пед. наук, 7 канд. ф.-м. наук и к.т.н., 2 PhD, что составляет 100% острепенности.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

ППС выполняют научные исследования и разработки по республиканским и ведомственным целевым программам, грантам различных фондов, международным программам, а также ряд конструкторских работ по хозяйственным договорам с различными организациями.

Научно-методическая работа ППС заключается в написании монографий, учебных пособий, учебно-методических комплексов по преподаваемым дисциплинам. Все дисциплины ООП представлены в виде учебно-методических комплексов, в электронном виде, в свободном для докторантов доступе, представленные на внутреннем портале. Кроме того, разработаны методические указания и учебные пособия по всем дисциплинам, в соответствии с учебным планом направления. <http://pps.kaznu.kz/ru/Main/ChairPublications/114/0/>

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по специальности, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов к научной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра электроэнергетики и физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Научная библиотека Казахского национального университета имени аль-Фараби была основана одновременно с университетом в 1934 году. В 2012 году состоялся переезд библиотеки в новое современное пятиэтажное здание с общей площадью 17 856,6 м², оснащенное новыми технологиями и коммуникационными решениями, гармонично переплетающимися с элементами восточного стиля. Построенная в университетском городке, расположенном в одном из живописнейших районов г. Алматы и более известном как «КазГУград», библиотека в 2014 г. была переименована в Библиотеку имени аль-Фараби.

Библиотека имени аль-Фараби как библиотека одного из крупных и ведущих вузов страны, имеет свою миссию, ценности и видение. Зал электронной библиотеки на 270 посадочных мест с условным разделением на зоны (мультимедийную, зону работы с Интернетом, зону для работы с графическими программами, зону работы с электронными ресурсами, зону для работы с личными ноутбуками).

КазНУ располагает большим библиотечным фондом, который систематически пополняется новой учебно-методической и электронной литературой, что удовлетворяет потребность обучающихся в учебной литературе. Обеспеченность учебного процесса литературой достаточная. Библиотечный фонд специальной литературы по ОП составляет свыше 450 наименований.

Функционирует официальный Web-сайт www.kaznu.kz университета на трех языках. Действуют журнал Вестник КазНУ (http://journal.kaznu.kz/?page_id=1036), Научная библиотека КазНУ (<http://elibrary.kaznu.kz/ru>), где также доступны: электронные журналы базы ScienceDirect, Elsevier, Thompson Reuters, Springer, публикации СМИ по странам и по отраслям, электронно-библиотечная система и др. Компьютерный класс кафедры имеет 10 компьютеров, которые объединены в вузовскую локальную сеть, имеющую доступ к сети Интернет. Кроме этого в шести кабинетах и лабораториях установлены 9 компьютеров, также имеющие выход в Интернет.

Институтом информационных технологий и инновационного развития разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата, магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом.

Также функционирует информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза в следующих бизнес-процессах.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика КазНУ нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределе-

ние и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом КазНУ. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой электроэнергетики и физики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке докторантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D01502 Информатика

Стандарт 1. «Цели образовательной программы»

В современном информационном обществе высока потребность в специалистах, владеющих аналитическими и информационными методами. Сегодня научная, научно-исследовательская, проектная и производственно-технологическая, организационно-управленческая деятельность являются наиболее востребованными на рынке труда.

Образовательная программа является актуальной для следующих сфер занятости:

1. Высшие учебные заведения
2. Научно-исследовательские организации

3. Организации образования
4. Органы управления образованием
5. Эксперт

Выпускник ОП может выступать в качестве преподавателя ВУЗа, учителя средней школы и колледжа; разработчика приложений; администратора баз данных; аналитика баз данных; специалистом в сфере системы управления и сетевым администратором.

Востребованность образовательной программы

Университет стремится занять ведущие позиции в подготовке специалистов в сферах инновационных технологий, играющих ведущую роль в развитии программно-методических и интеллектуальных ресурсов страны. Востребованность образовательной программы по специальности 8D01502 – «Информатика» проявляется в подготовке и социально-экономическом запросе общества в специалистах, имеющих фундаментальное образование.

Специалист профиля Информатика (научное и педагогическое направление) должен быть высококвалифицированным специалистом конкурентоспособным на отечественном и международном рынке труда. Процесс информатизации требует высококвалифицированных специалистов в этой области. Подготовка доктора философии (PhD) по специальности 8D01502 – «Информатика» является откликом на запрос образовательных учреждений в специалистах в этой области.

Подготовка квалифицированных исследователей ведется в соответствии с международными требованиями, обеспечивая научные установки, при этом курсы обучения разработаны в соответствии с индивидуальными целями обучающегося.

Образовательная программа докторантуры PhD по специальности «Информатика» нацелена на достижение высокого уровня и качества самостоятельной научно-исследовательской профессиональной деятельности докторантов. Выпускники, являющиеся научными и научно-педагогическими кадрами высшей квалификации, востребованы для системы высшего и послевузовского образования и научно-исследовательской сфере, способные вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ знаний в области информатики, методики обучения и воспитания информатики и информатизации образования.

Востребованность образовательной программы специальности 8D01502 – «Информатика» осуществляется в таких областях, как:

- образовательная (педагогическая) в системе среднего, высшего и послевузовского образования;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- производственно-технологическая.

Выпускник образовательной программы специальности 8D01502 – «Информатика» должен соответствовать запросам рынка труда и работодателей. С этой целью проводится систематический мониторинг потребностей рынка труда и по-

требителей образовательных услуг. В результате анализа ситуации и существующих факторов на рынке труда проводится работа по повышению конкурентоспособности выпускников вуза.

Основными индикаторами востребованности выпускников образовательной программы специальности 8D01502 – «Информатика» вуза являются: количество трудоустроенных выпускников; количество выпускников, которые обратились в службу занятости по вопросам первичного трудоустройства; распределение безработных выпускников; наличие вакансий на рынке труда.

Взаимодействие с работодателями, проведение анкетирования на предмет удовлетворенности ими выпускниками вуза позволяет формировать основные компетенции, повышающие конкурентоспособность выпускника на рынке труда и отвечающих запросам работодателей.

1.1. Цели образовательной программы

Общие цели состоят в подготовке высококвалифицированных исследователей в соответствии с международными требованиями, а также заключаются в достижении высокого уровня и качества самостоятельной научно-исследовательской профессиональной деятельности докторантов. Цели образовательной программы по специальности 8D01502 – «Информатика» соответствуют миссии, целям и задачам высшего учебного заведения. Реализация образовательной программы «Информатика» определяется миссией университета, заключающаяся в подготовке специалиста, способного решать научные и научно-педагогические, производственно-технологические задачи, реализовывать основные стратегические направления государственной политики в области образования.

Целью образовательной программы является обеспечение условий для получения полноценного, качественного профессионального образования, профессиональной компетенции в области образования и науки. Образовательная программы специальности 8D01502 – «Информатика» направлена на формирование общекультурных универсальных и профессиональных компетенций выпускников: организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы; анализировать и обрабатывать информацию из различных источников; проводить самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа; генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания; выбирать и эффективно использовать современную методологию исследования; планировать и прогнозировать свое дальнейшее профессиональное развитие.

Приоритетными целями образовательной программы 8D01502 – «Информатика» являются:

1. Предоставить докторантам научно-теоретические основы знаний в области информатики, информационных технологий и образования, которые позволят им успешно продолжить обучение в выбранной области;
2. Предоставить докторантам профессиональную подготовку в области информатики, информационных технологий и образования, которая позволит им успешно конкурировать на рынке труда во всех соответствующих областях преподавания информатики;
3. Обеспечить докторантов умениями и навыками обучения, которые позволят им успешно реализоваться на протяжении всей их профессиональной жизни;
4. Обеспечить докторантов коммуникативными навыками речи, которые позволят им эффективно сотрудничать с другими членами команды для дальнейшего развития профессиональной деятельности;
5. Предоставить докторантам знания, которые необходимо использовать в образовании.

Условия вуза обеспечивают получение естественнонаучных, математических, педагогических и базовых компетенций, лежащих в основе профессиональной деятельности доктора философии (PhD) по специальности 8D01502 – «Информатика»; профессиональных знаний в области решения проблем обучения информатике, научных знаний в области методологии обучения информатике. Условия позволяют приобрести практический опыт и профессиональные навыки применения методов обучения информатике, информатизации образования; научно-исследовательского мышления и креативных способностей для решения проблем обучения информатике, информатизации образования; коммуникационных способностей.

Миссия Казахского национального университета имени аль-Фараби состоит в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний. Цель университета – быть локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе; формировать кадровый потенциал для отечественного и евразийского рынков труда в соответствии с их запросами и перспективами развития страны и региона; способствовать внедрению инновационных технологий во все сферы жизнедеятельности страны через коммерциализацию результатов научных исследований ученых университета; обеспечивать повышение образованности нации, её интеллектуального, культурного, нравственного потенциала.

Университет осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Республики Казахстан, законами Республики Казахстан "Об образовании" от 27 июля 2007 года, "О науке" от 18 февраля 2011 года, "О коммерциализации научной и (или) научно-технической деятельности" от 31 октября 2015 года и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан, регламентиру-

ющими образовательную и научную деятельность, а также Уставом Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Цели образовательной программы обозначены в государственном общеобразовательном стандарте образования по специальности (ГОСО РК), типовом учебном плане (ТУП), ОП, Паспорт специальности.

https://portal.kaznu.kz/_layouts/mobile/view.aspx?List=c9b2a31d%2D9580%2D45f8%2Dab06%2Dee79b3390529&View=4b9fd398%2D05e4%2D4c67%2D9bfe%2D4e30bc7979b0

Цели образовательной программы опубликованы и доступны всем потребителям образовательной программы на web-сайте университета <https://www.kaznu.kz/kz/18586/page/>

В соответствии с Государственным общеобразовательным стандартом послевузовского образования определены цели и задачи образовательной программы «8D01502 – Информатика», заключающиеся в формировании конкурентоспособного и профессионально - мобильного доктора PhD, способного к самостоятельному мышлению, управлению и обеспечению эффективной образовательной системы Республики Казахстан.

Предполагается, что Государственная экзаменационная комиссия по результатам своей работы будет выносить предложения по соответствию выполненных ГОСО РК и ТУП, будет высказывать предложения по коррекции образовательной программы. Будут учитываться результаты опроса выпускников и представителей крупных организаций.

Коррекция образовательных программ осуществляется на уровне коррекции рабочих программ учебных дисциплин. Программы учебных дисциплин будут пересматриваться ежегодно, но не реже одного раза в два года в соответствии со стандартом «Рабочая программа учебной дисциплины».

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Эффективность целей образовательной программы систематически оценивается через плановое рассмотрение на заседаниях кафедры, Советах факультета, Ученого Совета университета вопросов об успеваемости, о результатах практик, об уровне остаточных знаний, о качестве защиты диссертации и сдаче государственных экзаменов, о степени удовлетворенности докторантов качеством обучения. Помимо этого, важным показателем эффективности реализации целей образовательной программы является количество выпускников, трудоустроенных по специальности.

Кафедра Информатики следует основам моделирования непрерывного профессионального образования. Применяется оптимизация методов обучения с целью создания динамично развивающейся системы; целостность образовательной

подготовки посредством постоянного укрепления взаимосвязей основных компонентов; приоритет личности в выборе и построении образовательной траектории докторанта в соответствии с возможностями и способностями.

ОП «8D01502 – Информатика» прошла широкое обсуждение на заседании кафедры и структурных подразделениях университета. Образовательная программа размещена на портале университета в открытом доступе с предоставлением возможности для замечаний, предложений и дополнений (<https://www.kaznu.kz/kz/18586/page/>).

Отработан механизм распространения информации и публикации плана развития ОП.

Информация об образовательной программе до ППС университета и обучающихся доводится и осуществляется следующими способами:

- размещение информации на информационных стендах в фойе, кафедральных стендах, на сайте Университета;
- разъяснение целей и задач ОП, ее содержания при инструктаже вновь прибывших сотрудников, преподавателей;
- разъяснение ОП за закрепленными группами на кураторских часах для вновь прибывших обучающихся.

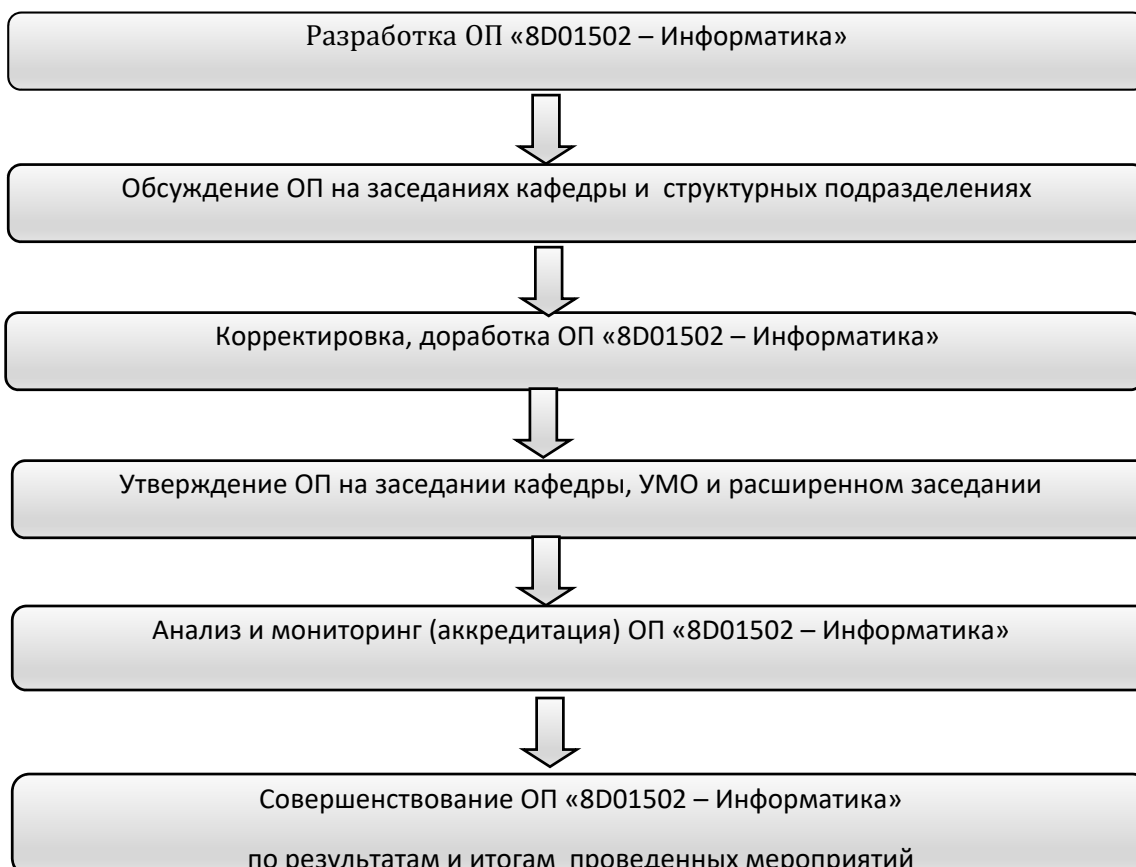


Рисунок 1 – Механизм формирования ОП «8D01502 – Информатика»

Основной особенностью ОП является ориентация на результат образования, выраженный через компетентность специалистов. ОП включает планирование и оценку качества подготовки специалистов, нацеленную на формирование и достижение заявленного результата образования. Акцент в них сделан на контрольно-оценочную составляющую, которая позволяет систематически отслеживать, диагностировать, корректировать процесс обучения.

Оценка уровня достижения целей образовательной программы отражена в соответствующей документации учебного процесса – результатах экзаменационной сессии; протоколах заседаний ГАК по защите диссертации, а также сдаче государственных экзаменов; протоколах заседаний Ученого совета и учебно-методического совета университета; годовых отчетах о деятельности кафедр, включающих все разделы учебной, методической, научной и воспитательной работы.

Разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие документации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm Examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Мониторинг реализации ОП и их периодическая оценка гарантируют достижение целей обучения. Изучение возможностей внутренних гарантий качества для совершенствования процесса управления образовательным процессом в вузе по результатам основывается на системе количественных и качественных оценок образовательного процесса. Это позволяет разработать комплекс корректирующих и предупреждающих действий, принимать решения, направленные на улучшение образовательной программы 8D01502 – «Информатика».

С учетом задач развития национальной системы образования, индустриального развития региона, уровня конкурентоспособности вуза и существующих отличительных особенностей, определены следующие приоритетные направления деятельности в развитии и реализации образовательных программ:

Таблица. Приоритетные направления в развитии и реализации образовательной программы

Направления	Цель	Целевые индикаторы
Формирование и реализация политики гарантии ка-	Установление приоритета качества образовательной программы	Аккредитация вуза и образовательных программ

чества		
Развитие образовательной инфраструктуры	<p>Повышение качества образовательного процесса и управления</p> <p>Подготовка конкурентоспособных кадров.</p> <p>Создание условий для получения образования студентов с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Доступ к информационно-образовательным ресурсам</p> <p>Работа с абитуриентами, работодателями</p> <p>Социализация обучающихся</p>
Модернизация управления образовательными программами	<p>Повышение качества образования на уровень мировых стандартов.</p> <p>Усиление внимания к профессиональной направленности содержания образовательной программы.</p>	<p>Обновление образовательных программ.</p> <p>Участие вуза в мировых рейтингах Трудоустройство выпускников</p>

Стандарт 2. «Содержание программы»

2.1. Результаты обучения

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- 1 Демонстрировать фундаментальные, системные знания в области информатики и информатизации образования, методики преподавания информатики в вузе (теоретических и методологических принципов современных актуальных направлений в области информатики, мультимедийных, IT-технологий и робототехники) в рамках научных парадигм знания.
- 2 Использовать фундаментальные, системные знания научно-педагогических теорий, концепций в области информатики, методики преподавания информатики в высшей школе.
- 3 Проводить экспериментальную и аналитическую деятельность в научно-педагогических исследованиях в области информатики и информатизации образования и прогнозировать результаты научных исследований; аргументированно и обоснованно представлять результаты для обсуждения в научных семинарах, конференциях и публикациях.
- 4 Демонстрировать системное понимание области изучения, качественность и результативность проводимых научно-педагогических исследований; определять и соотносить в образовательном процессе и проводимых исследованиях собственные научные интересы с общественными и этическими ценностями.

5 Использовать инновационные методы и технологии в процессе обучения информатики; организовывать вычислительные процессы в информационно-управляющих системах.

6 Выявлять и устанавливать единство организационных, технических и технологических принципов построения информационной образовательной среды; сравнивать и обобщать передовой отечественный и зарубежный опыт преподавания информатики; осознавать ответственность и выражать творческое отношение к научной и научно-педагогической деятельности.

7 Вносить вклад через оригинальное исследование, которое расширяет границы знания, обогащает полученные результаты в области исследования и способствуют их дальнейшему развитию.

9 Применять современные языки программирования, методы аудиовизуального проектирования и моделирования, различные технологии по разработке программного обеспечения в своей профессиональной деятельности.

10 Критически анализировать, оценивать, обобщать результаты научной и образовательной деятельности; участвовать в экспертном оценивании научных проектов и исследований по применению новейших достижений информационных технологий и информационных систем в науке и образовании.

11 Обладать межличностной и межкультурной коммуникацией, технологиями управления человеческими ресурсами, успешно осуществляя исследовательскую и управленческую деятельность.

12 Содействовать технологическому, социальному и культурному развитию в интересах формирования общества, основанного на знаниях, работать в команде.

На этапе проектирования ОП кафедрой планируются способы и средства оценивания результатов образования, которые служат доказательством достижения целей образовательных программ.

Основными такими способами и средствами оценивания результатов являются:

- использования методов контроля, помогающих формировать самооценку доктора и нацеленных на рефлексию познавательной деятельности;
- перехода от оценки результатов обучения к систематическому контролю;
- разработки и применения ситуационных заданий на основе контекстного обучения;
- перенос акцента с того, что не «знают» на оценку того, что способны выполнять;
- внешней оценки (независимое экспертное оценивание);
- повышения объективности результатов контроля при применении качественных стандартизированных инструментов;
- применения программных средств, позволяющих проводить адаптивный контроль, своевременную индивидуальную коррекцию обучения, а также хранить и обрабатывать информацию по всем контрольным процедурам.

2.2. Продолжительность обучения и объем программы

Объем учебной нагрузки измеряется в ECTS, осваиваемых в течение 6 семестров.

Объем модуля базовых дисциплин составляет 20% от общего объема теоретического обучения или 5 ECTS, от общего объема дисциплин типового учебного плана, базовая дисциплина являются обязательным компонентом и 80% - на элективные дисциплины.

Объем модуля профилирующих дисциплин составляет 80% от общего объема теоретического обучения или 20 ECTS.

Программа содержит такие виды научной деятельности как научные семинары (15 ECTS), научная стажировка (8 ECTS, минимум 4 месяца в одном из ведущих университетов в области ИКТ), исследовательская практика (4 ECTS), проведение научных исследований и написание докторской диссертации (76 ECTS). Результаты исследований должны быть отражены в научных публикациях на национальном или международном уровне. Они также должны быть представлены в материалах престижных международных конференций. К завершению программы PhD докторант должен представить научный труд – докторскую диссертацию. После успешного завершения программы, защиты диссертации и получения утверждения от уполномоченного органа о соответствии квалификационным требованиям, выпускнику присуждается ученая степень доктора PhD по специальности «8D01502- Информатика».

Основным видом деятельности выпускников, овладевших знаниями по направлению «8D01502- Информатика», могут выполнять следующие виды профессиональной и научной деятельности:

- образовательную (педагогическую) в системе среднего, высшего и послевузовского образования;
- научно-исследовательскую;
- организационно-управленческую;
- производственно-технологическую.

Выпускники докторантуры могут занимать должности: исследователя, руководителя органов государственного управления образования, научного сотрудника и преподавателя в организациях образования. Сфера профессиональной деятельности выпускника образовательной программы 8D01502 – «Информатика» – область науки и практики, связанные с разработкой инновационных технологий и интерактивных методов обучения, проектированием педагогических технологий, научно-исследовательской деятельностью для решения научной и практической проблемы в информационной и коммуникационной технологий.

Основным критерием завершенности образовательной программы является освоение не менее 110 ECTS.

Описание учебного плана предоставлено в таблицах ниже.

2.3. Учебный план

Таблица 1. «Дисциплины учебного плана»

В Таблице 2 «Учебная нагрузка по дисциплинам» указано количество академических часов и внеаудиторных часов для самостоятельной работы.

В Таблице 3 «Взаимосвязь результатов и целей образовательной программы», в которой указаны элементы учебного плана (дисциплины, курсовые проекты, практика и др.) обеспечивающие достижение результатов обучения и их соответствие целям аккредитуемой программы.

Рабочие учебные планы специальностей по специальностям соответствуют требованиям ГОСО по всем параметрам: количеству часов, отводимых на изучение той или иной дисциплины; форме контроля по семестрам, по государственной итоговой аттестации; продолжительности теоретического обучения, практик, каникул и другие.

Рабочие учебные программы, методические разработки и прочие документы, связанные с различными видами учебной деятельности докторантов, в целях повышения качества их содержания обсуждаются на заседаниях кафедры, методического бюро кафедры и утверждаются в начале текущего учебного года. Содержание Рабочих программ дисциплин включает обязательный минимум образовательной, профессиональной программы подготовки докторантов.

2.4. Блок естественных наук и математики

В докторантуре PhD в соответствии ГОСО и типового плана изучается базовая и профилирующие дисциплины.

2.5. Блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин

В докторантуре PhD в соответствии ГОСО и типового плана изучается базовая и профилирующие дисциплины.

2.6. Блок общепрофессиональных и специальных дисциплин

В докторантуре научного и педагогического направления объем дисциплин цикла БД составляет не менее 20% от общего объема дисциплин типового учебного плана, Философия и методология педагогики - 5 кредитов. Данное количество кредитов способствует формированию у докторантов способности анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы. Базовая дисциплина являются обязательным компонентом. Объем цикла профилирующих дисциплин (ПД) составляет до 80% от общего объема дисциплин. Базовая и профилирующие дисциплины изучаются в первом семестре.

2.7. Соответствие уровня естественнонаучной и профессиональной подготовки

Результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основании Дублинских дескрипторов третьего уровня обучения (докторантура).

Результатом освоения образовательной программы является уровень квалификации практический опыт, полученный в стенах университета. Результатом ОП является формирование компетенций, которые отражены в образовательных программах, КЭД, учебном плане 8D01502 – «Информатика».

Для обеспечения содержания учебных дисциплин уровню обучения и предлагаемым результатам обучения по каждой дисциплине учебного плана разрабатываются рабочие учебные программы и силлабусы, в которых находят отраже-

ние направления и результаты обучения в соответствии с Дублинскими дескрипторами.

Докторанты осваивают дисциплины, способствующие развитию профессиональных компетенций и востребованных сегодня в образовательной сфере и на рынке труда:

1. Облачные технологии в сфере науке и образовании.
2. Теория и практика дистанционного обучения.
3. Визуальное проектирование информационно-коммуникационных систем.
4. Теория и технология образовательной робототехники.
5. Проектирование и реализация электронных учебных изданий по программированию.
6. Управление средой виртуального обучения.

Освоение дисциплин, способствующих развитию профессиональных компетенций, отражено в таблице с указанием ожидаемых результатов обучения по некоторым модулям ОП в соответствии с Дублинскими дескрипторами третьего уровня обучения (докторантура).

Ожидаемые результаты по каждому модулю ОП	
М-3. Визуальное проектирование и робототехника	<p>В результате изучения дисциплины докторант должен освоить:</p> <ul style="list-style-type: none">- понятия визуализации и технологии проектирования информационно-коммуникационных систем;- способы визуального проектирования информационно-коммуникационных систем функциональной области внедрения в учебный процесс;- программные средства современных технологий проектирования, языки моделирования и высокоуровневого программирования для решения задач проектирования;- критерии использования современных методов визуального проектирования и методологию моделирования предметной области разного уровня сложности;- ресурсы сети интернет для самообразования в области образовательной робототехники;- классификацию принципов функционирования конструкторов для образовательной робототехники, разновидности конструкторов для образовательной робототехники;- алгоритмизацию, логическое, программное и техническое проектирование образовательных роботов;- спецификацию функциональных требований конструкции, структуры, алгоритмов работы и принципов составления программ робота.

<p>М-3 Электронное и виртуальное образовательное среды</p>	<p>В результате изучения дисциплины докторант будет способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить основные представления об использовании информационных и коммуникационных технологий в системе высшего образования; - получить представления об основных подходах, концепциях и этапах; - готовить учебно-методические материалы для создания электронных учебных изданий; - разрабатывать критерии оценок и педагогические требования, предъявляемые к электронным учебным пособиям, предназначенных как для очной, так и для системы дистанционного обучения; - иметь представления о возможностях и преимуществах виртуального обучения в деятельности современного вуза. - использовать систему управления обучением (Learning Management System – LMS) Moodle как виртуальной учебной среды и управлять контентом – создавать, хранить, использовать образовательные ресурсы. - устанавливать взаимодействие учащегося и администрации – управляемый доступ к обучающемуся информации и ресурсов, и отслеживания прогресса и достижений; - организовывать общение и совместную работу – электронные письма, уведомления, видео и аудиоконференций в режиме онлайн и офлайн.
---	---

При составлении перечня и содержания дисциплин большое внимание уделяется на их доступность для обучающихся. Общедоступность содержания образовательных программ, изучаемых дисциплин с описанием их содержания обеспечивается размещением на официальном сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1763#.

С целью повышения научного потенциала докторантов предусмотрены такие виды научно-исследовательской работы, как публикации в материалах международных конференций, публикации в периодических изданиях, рекомендуемых ККСОН или входящих в базы Web of Science, Scopus.

Виды практик, научного семинара, прохождения стажировки с описанием целей и содержанием доступны и размещены на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1763#.

Докторанты, осваивающие ОП 8D01502 – «Информатика», принимают участие в научно-исследовательской деятельности. Докторантом 2 курса разработан А.Рябинином образовательный сайт <https://cloud.virtualedu.kaznu.kz>

2.8. Инженерное проектирование

Образовательная программа 8D01502 – «Информатика» предусматривает профессиональную подготовку специалистов по инженерному проектированию. Дисциплины «Визуальное проектирование информационно-коммуникационных систем»,

«Проектирование и реализация электронных учебных изданий по программированию».

Дисциплина «Визуальное проектирование информационно-коммуникационных систем» направлена на формирование теоретических и практических знаний в области визуального проектирования информационно-коммуникационных систем.

Дисциплина «Проектирование и реализация электронных учебных изданий по программированию» закладывает основы инженерного проектирования. Будущий преподаватель дисциплин области информационных технологий должен уметь разрабатывать современные средства информатизации образования с использованием возможностей технологий мультимедиа; научиться управлять Web-страницами, программировать на языке ActionScript.

Цель и описание данных дисциплин, направленных на формирование и развитие навыков инженерного проектирования, доступно для потенциальных потребителей ОП на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1763#.

2.9 Связь учебного процесса и производства

В разработке образовательной программы принимают участие представители профильных научно-исследовательских институтов, национальных и частных компаний, вузов. Именно они выдвигают квалификационные требования к будущим специалистам и формулируют квалификационные цели программы подготовки докторантов в области информатики (научное и педагогическое направление). Они также участвуют в формировании содержания учебных курсов, программ исследовательской и педагогической практики. Со своей стороны они предоставляют базы практик, стажировки с возможностью их дальнейшего трудоустройства.

На кафедре имеются следующие соглашения о сотрудничестве с организациями образования или научными или научно-образовательными или научно-производственными центрами.

Таблица . Соглашения о сотрудничестве

№	Номер и дата договора	Наименование организаций – базы практики	Срок действия договора
1	№ 4 от 28.04.2017 г.	Договор на проведение научно-исследовательской и педагогической практики с Казахским национальным педагогическим университетом им. Абая	5 лет
2	№ 6 от 28.04.2017 г.	Договор о сотрудничестве по проведению практики с Институтом информационных и вычислительных технологий КН МОН РК	5 лет
3	2017 г.	Договор о сотрудничестве на проведение НИР, прохождения практики, научной стажировки с Национальным центром информатизации МОН РК	5 лет
4	2017 г.	Меморандум о взаимопонимании с Евразийским национальным университетом им. Гумилева Л.Н.	5 лет
5	13.04.2012 г.	Договор о сотрудничестве с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики	5 лет
6	31.01.2017 г.	Дополнительное соглашение к договору от 13.04.2012 г. о сотрудничестве с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики	5 лет
7	№ 7210-03/2 от 28.01.2013 г.	Договор о культурном и научном сотрудничестве с Башкирским государственным педагогическим университетом	5 лет
8	5.05.2017 г.	Дополнительное соглашение к договору от 28.01.2013 г. о сотрудничестве с Башкирским государственным педагогическим университетом	5 лет

Обучающиеся по ОП 8D01502 – «Информатика» взаимодействуют с Национальным центром информатизации МОН РК. В период прохождения практики и научной стажировки докторанты принимают участие в разработке цифровых образовательных ресурсов.

Практика является органической частью учебного процесса, служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоя-

тельной работы и способствует пробуждению творческой научно-педагогической, исследовательской инициативы, направленной на решения конкретных задач образования и науки.

Проведение практик обучающихся высших учебных заведений регламентировано ГОСО РК «Профессиональная практика» (Дата введения 2009.09.01) и внутренним нормативным документом «Профессиональная практика».

За время обучения докторанты проходят педагогическую, научно-исследовательскую практику, работают над оформлением и защитой докторской диссертации. Количество кредитов на практику – 30 ECTS.

Для прохождения всех видов практик издается приказ руководителя университета, в котором указываются сроки прохождения, руководитель и базы практики. К базам практик определены специальные обязательные требования. В университете существует их перечень. С каждой из баз практики заключается договор. В качестве руководителей назначаются профессора, доценты, опытные преподаватели, хорошо знающие специфику профессии и деятельность баз практики. Руководитель проводит консультации в соответствии с программой практики, контролирует ход прохождения практики, проверяет отчеты по практике, представляет на кафедру письменный отзыв о прохождении практики. Докторанты педагогических специальностей проходят непрерывную педагогическую практику на протяжении 3 лет обучения в соответствии с ГОСО специальности. Программа практики на каждый период утверждается отдельно.

Докторант должен полностью выполнить программу практики, вести дневник практики по установленной форме; изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; участвовать в оперативной работе по заданию соответствующих кафедр, представить руководителю практики письменный отчет и дневник, подписанный руководителем базы практики о выполнении всех заданий.

В период обучения докторанты также выполняют различные научно-исследовательские и экспериментальные работы под руководством преподавателей. Докторанты участвуют в различных республиканских, отраслевых и вузовских конкурсах научно-исследовательских проектов.

2.9. Выпускная квалификационная работа

На все виды практик -30 ECTS. Итоговая аттестация - 10 ECTS.

Основным критерием завершенности образовательной программы является освоение не менее 110 ECTS.

Выпускнику присуждается академическая степень доктора философии (PhD) по специальности 8D01502 – «Информатика».

Представленные докторские выпускные работы должны соответствовать требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям и содержать следующие разделы: введение: актуальность, цель и задачи исследования, методы исследования, научная новизна, основные положения работы, выносимые на защиту, практическая значимость работы, реализация результатов работы; апробация результатов достоверность результатов работы, публикации по теме работы, структу-

ра и объем диссертации; перечень сокращений, символов и обозначений (у технических специальностей); перечень использованных нормативных документов технических специальностей); основная часть; заключение список использованных источников; приложения.

В индивидуальных планах докторантов отражены особенности проведения научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы. (Приложение 4) Все научные публикации докторантов размещаются на сайте университета. <http://Science.kaznu.kz>

Ведется работа по созданию совместных образовательных программ с зарубежными вузами.

Стандарт 3. «Докторанты и учебный процесс»

3.1. Требования вуза к подготовке докторантов

3. Прием в докторантуру PhD КазНУ им. Аль-Фараби осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов в соответствии со Стандартными правилами приема на обучение в организации образования, реализующими программы профессиональной подготовки послевузовского образования, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 г. № 109. Претенденты на поступление докторантуры PhD сдают 2 вступительных экзаменов (по иностранному языку и по специальности).

4. Формирование контингента докторантов осуществляется посредством размещения государственного образовательного заказа на подготовку научных и педагогических кадров, а также оплаты обучения за счет собственных средств граждан и иных источников.

Лица без гражданства, постоянно проживающие в Республике Казахстан, могут получить на конкурсной основе в соответствии с государственным образовательным заказом бесплатное послевузовское образование, если образование этого уровня они получают впервые, за исключением военных учебных заведений.

Право на получение иностранцами на конкурсной основе в соответствии с государственным образовательным заказом бесплатного послевузовского образования определяется международными договорами Республики Казахстан.

3. Прием лиц в докторантуру ВУЗов имеющий сертификат о знании иностранного языка (английский, французский, немецкий) по программам Test of English as a Foreign Language, Test of English as a Foreign Language Institutional Testing Programm (TOEFL ITP), (TOEFL, пороговый балл - не менее 560), International English Language Tests System (IELTS, пороговый балл - не менее 6.0), Grundbaustein DaF (пороговый балл - C 1), Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH, пороговый балл - C 1), Diplome d'Etudes en Langue française (DELF, пороговый балл - B 2), Diplome Approfondi de Langue française (DALF, пороговый балл - C 1), Test de connaissances de français (TCF, пороговый балл - не ме-

нее 400) осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительного экзамена.

4. Прием в докторантуру с указанием специальностей подготовки объявляется через средства массовой информации не позднее пятнадцати календарных дней до даты начала приема документов.

5. Прием заявлений лиц, претендующих на обучение по государственному образовательному заказу, в том числе в рамках целевой подготовки, проводится в ВУЗах, определяемых уполномоченным органом в области образования (далее - базовый ВУЗ), в которых осуществляется подготовка докторантов.

6. Прием заявлений поступающих в докторантуру с 3 по 31 июля. Вступительные экзамены в докторантуру проводятся с 10 до 20 августа, зачисление - до 28 августа.

3.2. Уровень знаний докторантов по блоку ЕНМ

В докторантуре PhD в соответствии ГОСО и типового плана изучается базовая и профилирующие дисциплины.

3.3. Достижение результатов обучения

В дополнение к регулярному контролю - текущему контролю работы докторантов в течение семестра, академическая политика вуза предусматривает еще три типа контроля: 1) рубежный контроль, 2) Midterm exam, 2) заключительный (итоговый) контроль.

Рубежный контроль проводится в пятую неделю и пятнадцатую неделю семестра для оценки работы докторантов в предыдущий период, в дополнение к результатам текущего контроля. Текущий и рубежный контроль проводится в форме контрольных опросов, тестов, представлений, эссе, обсуждений в группе, круглых столов, моделирований и других видов. Точная форма текущего и рубежного контроля определена лектором в зависимости от специфических особенностей конкретного модуля и ясно описана в программе модуля.

Чтобы изучаемый материал был усвоен как нечто цельное, на 10 неделе рубежный контроль осуществляется в виде промежуточного экзамена, или Midterm exam (Midterm examination), который оценивается от 0 до 100 баллов.

Заключительный (итоговый) контроль - оценка академических достижений докторантов в изучении каждого модуля. Проводится как экзамен в конце семестра. Выпускные экзамены могут быть устными и в форме тестов. Форма выпускного экзамена предлагается лектором и должна быть одобрена деканом.

Каждому модулю соответствует 100 баллов. Приказом по университету установлено, что результатом рубежного контроля (P1 и P2), Midterm exam и итогового экзамена (Экз) может быть от 0 до 100 баллов. Итоговая оценка по дисциплине определяется по следующей формуле

Итоговая оценка в процентах $=((P1+P2)/2)*0,6+ Midterm*0,1+ Экз*0,3$

3.4. Контроль выполнения учебного плана

Управление учебной работой по аккредитуемым ОП 8D01502-Информатика осуществляется Ученым советом факультета. В его состав входят заведующие кафедрами, заместители по учебной и научно-воспитательной рабо-

те, председатель учебно-методического совета факультета. Основные функции учебно-методического совета факультета – координация методической работы на факультете, разработка учебно-методической литературы, проведение семинаров, внедрение инновационных образовательных технологий.

Педагогический коллектив образует кафедры и методические объединения, на уровне которых осуществляется контроль и координация преподавательской деятельности. На данном уровне происходит рассмотрение и утверждение рабочих учебных программ, силлабусов, подготавливаемых преподавателями, учебных и методических материалов, разработок отдельных занятий и мероприятий; осуществляется консультационная и методическая помощь. Кафедры и методические объединения контролируют осуществление учебного процесса, выполнение учебных программ, качество проводимых учебных занятий.

В целях оценки качества образовательных услуг университетом проводится мониторинг и систематические самообследования, регламентированные следующими внутренними нормативными документами:

- Положение о консолидированном рейтинге факультетов;
- Положение о мониторинге оценки качества образовательных услуг участниками образовательного процесса и работодателями.

В ходе самообследования университет проверяет себя по множеству критериев :

- состояние материально-технической базы,
- качество профессорско-преподавательского состава,
- научно-методическая обеспеченность учебного заведения,
- сведения о карьерном росте выпускников и их востребованности на рынке труда.

Методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся служат паспорта специальности, включающие определение компетенций, ее структуру, уровни ее сформированности в вузе по окончании освоения ООП, признаки (дескрипторы) уровней сформированности компетенций, утвержденные на учебно-методическом совете факультета.

Обратный связь осуществляется посредством доступа к различной информации, расположенной на сайте университета. Механизмом обеспечивающим непрерывный контроль является онлайн журнал <https://univer.kaznu.kz>

Мониторинг реализации ОП и их периодическая оценка гарантируют достижение целей обучения. Изучение возможностей внутренних гарантий качества для совершенствования процесса управления образовательным процессом в вузе по результатам основывается на системе количественных и качественных оценок образовательного процесса. Это позволяет разработать комплекс корректирующих и предупреждающих действий, принимать решения, направленные на улучшение ОП.

Университет на протяжении всей своей деятельности демонстрирует прозрачность процессов формирования плана формирования и развития образова-

тельных программ. Важным показателем развития образовательных программ является наличие и использование эффективной системы менеджмента качества, которая предусматривает внутренний контроль качества и обратную связь с основными внешними потребителями образовательных услуг (обучающиеся, работодатели).

Внутренний контроль качества даёт объективную и независимую оценку знаний обучающихся. Обратная связь с основными потребителями образовательных услуг даёт возможность определить пути сбора информации, методов ее анализа и порядка использования для улучшения образовательного процесса и связанных с ним процедур.

Система оценки качества освоения основных образовательных программ должна не только последовательно охватывать текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию выпускников вуза, но и предоставлять возможность обучающимся оценивать содержание, организацию и качество учебного процесса в целом, а также работу отдельных преподавателей.

Результаты мониторинговых исследований рассматриваются на заседаниях Ученого совета, учебно-методического совета, административного совета-ректора, учебно-методических бюро факультетов.

В вузе функционирует внутренняя система обеспечения качества образовательными программами.

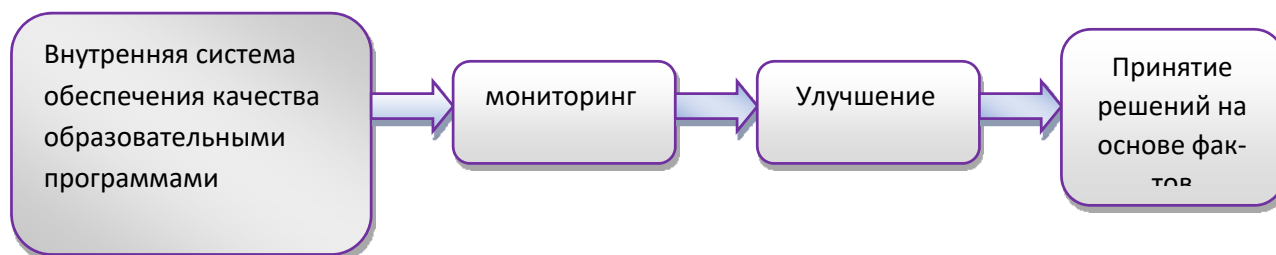


Рисунок. Основные элементы внутренней системы обеспечения качества образовательными программами

Управление базируется на современных принципах менеджмента качества, которые дают апробированный набор принципиальных положений для внедрения современных методов управления. Реализация данных положений осуществляется в ходе деятельности отдельных структур, ведущих работу по обеспечению таких компонентов управления качеством образования, как: исследования, прогнозирования, мотивации, планирования, организации, контроля, анализа и коррекции.

Претворена в жизнь и существует технологическая поддержка докторантов и ППС в соответствии с программами и интеллектуальным запросам (базы данных, программы анализа данных), студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам, учебным материалам и заданиям. На главной странице

сайта размещаются сообщения для обучающихся с указанием сроков и необходимых действий. На страницах сайта университета представлена информация всех направлений деятельности вуза. На сайте активно размещается информация для преподавателей, абитуриентов, студентов, родителей, работодателей.

Активно работает новостной блок, интересна и разнообразна информация для абитуриентов, обучающихся и других категорий заинтересованных лиц. Помимо информативности сайта, на первый план выдвигается возможность интерактивного общения через виртуальное представительство.

Докторанты проявляют профессиональные и творческие способности. Ими разработаны образовательные сайты, цифровые образовательные ресурсы. Участвует республиканских, международных конференции размещает результаты исследования на сайте университета. Докторанты принимают активное участие в организации вузовских, Республиканских, международных конференции («Аль-Фараби элеме»), олимпиад (четверт финал чемпионат мира по программированию АСМ-2019), проводимых КазНУ имени Аль-Фараби.

3.5. Производственная практика

Раздел образовательной программы докторантуры «Исследовательская и педагогическая практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом практик может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Педагогическая (производственная) практика направлена на формирование базовых умений профессиональной (педагогической, в частности, преподавательской) практической деятельности.

Педагогическая (производственная) практика продолжительность 10 ECTS в 2-м семестре организуется на базе организаций, с которыми заключены договора о сотрудничестве и которые способны обеспечить высокий организационно-образовательный уровень ее реализации.

Педагогическая практика предполагает отчет докторанта об итогах практики и отзыв работодателя. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Содержание профессионально-педагогической подготовки докторантов определяется программой педагогической практики.

Научно-исследовательская практика.

Цель научно-исследовательской практики обеспечить организацию и проведение научно-исследовательской работы докторантов по выполнению теоретической работы по теме докторской диссертации, касающейся проблем методики обучения информатики в старшей, профильной и высшей школе.

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- Обеспечить овладение навыками осуществления исследования как планового процесса, оснащенного современными средствами, позволяющего вскрыть и глубоко познать объективные закономерности учебного процесса в старшей, профильной и высшей школе.

- Формирование у докторантов основных качеств научно-теоретического мышления при освещении современных проблем теории и методики обучения информатике в старшей, профильной и высшей школе: целостный подход к предмету изучения, рассмотрение объекта в возникновении и развитии, выявление диалектического взаимодействия полученных результатов с имеющимися ранее.

- Формирование навыков накопления и обработки научных фактов в процессе исследования методических проблем обучения в старшей, профильной и высшей школе в соответствии с основным замыслом раскрытия темы докторской диссертации.

Научно-исследовательская практика по виду работы и форме организации большей частью представляет собой самостоятельную деятельность докторанта, выполняемую под руководством преподавателя, выступающего в качестве научного руководителя. Научно-исследовательская практика осуществляется индивидуально каждым докторантом, и по своему характеру представляет собой научно-теоретическую работу над темой магистерского исследования. Докторант регулярно отчитывается руководителю о результатах практики.

Таблица. Базы практики

№	Наименование организаций – базы практики
1	Казахский национальный педагогический университет им. Абая
2	Институт информационных и вычислительных технологий КН МОН РК
3	Национальный центр информатизации МОН РК
4	Евразийский национальный университет им. Гумилева Л.Н.
5	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
6	Башкирский государственный педагогический университет

Академическая мобильность докторантов.

Академическая мобильность является одним из стратегических направлений развития КазНУ им. аль-Фараби. В настоящее время университет успешно реализует программы внешней и внутренней академической мобильности. Программы внешней академической мобильности- обучение докторантов в зарубежных вузах, образовательных и научных учреждениях. Образовательная программа 8D01502 – «Информатика» реализует внутреннюю академическую мобильность - обучение докторантов в ведущих казахстанских вузах.

Соглашение на обучение по программам академической мобильности является основным документом, регулирующим процесс обучения докторанта по программе академической мобильности и заполняется на английском языке по форме. После выбора принимающего вуза докторант заполняет форму заявления по ECTS. Чтобы заполнить форму, докторант должен иметь определенное представление о программе обучения, которую он желает освоить в принимающем вузе, детально разработать договор совместно с институциональным координатором академической мобильности и координатором академической мобильности факультета КазНУ имени аль-Фараби.

При положительном решении принимающего вуза на участие обучающегося в программе академической мобильности соглашение подписывается в трехстороннем порядке: принимающим вузом, обучающимся и отправляющим вузом.

Данное Соглашение с описанием программы обучения за границей должно быть подписано до того, как докторант прибывает в принимающий вуз. В заявлении обучающегося указываются название и полный адрес отправляющего вуза, фамилия, имя, отчество координатора программ академической мобильности факультета/департамента и вуза, а также персональная информация докторанта (фамилия, имя, отчество, дата рождения, адрес проживания, контактные данные).

В заявлении предоставляется информация о мотивации обучающихся для участия в программах мобильности, сведения об уровне квалификации по языку обучения за границей, опыт работы и предшествующего обучения за границей, отметка о возможности получения гранта для обучения за рубежом.

После завершения пребывания в принимающем вузе докторант PhD должен представить в базовый (отправляющий) вуз академическую справку об успеваемости (транскрипт) по форме (согласно приложению 4), которая подтверждает прохождение обучения с перечислением изученных дисциплин, а также различных видов других учебных занятий, присвоенных кредитов и оценок для подготовки «Протокола об академическом признании».

Признание и перезачет дисциплин осуществляется после представления обучающимся в базовый (отправляющий) вуз полного комплекта официальных документов, подтверждающих изучение дисциплин в принимающем вузе.

В случае прохождения обучающимся дисциплин, дополнительно к Индивидуальному учебному плану обучения, Комиссия принимает решение о перезачете в индивидуальном порядке, составляет график досдачи учебных дисциплин.

Признание реализации программы академической мобильности, в соответствии с данной процедурой, не может превышать 20% общей учебной нагрузки в соответствии с учебным планом для получения соответствующей квалификации.

По утвержденному положению университет определяет общий порядок организации академической мобильности обучающихся и командирования докторантов. Внешняя и внутренняя академическая мобильность проводится в целях повышения качества образования, дальнейшего расширения и укрепления сотрудничества между зарубежными и казахстанскими университетами и вузами.

В настоящее время кафедра информатики университета сотрудничает с крупнейшими международными вузами мира по реализации совместных международных программ обучения, обмену докторантов и проведения стажировок.

Алтайский государственный университет, Россия

Башкирский государственный педагогический университет имени М.Акумуллы

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет **информационных технологий, механики и оптики**, Россия

Университет Ньюкасл, Великобритания

Университет Фират, Турция

Центр высокопроизводительных вычислений, Штутгарт, Германия

AGH University of Science and Technology, Польша

Кингс колледж, Великобритания

Люблинский технологический университет Люблин, Польша

Технический университет Вены, Австрия

Корейский институт науки и технологии, Сеул, Корея

Лаборатория сжигания в Калифорнийском университете, Беркли, Беркли, США

Высший инженерный институт Лиссабона, Лиссабон, Португалия

Зарубежная научная стажировка докторантов осуществляется выездом обучающихся образовательных программ магистратуры в зарубежные организации образования и науки для обучения и/или сбора материала с целью выполнения научно-исследовательских (экспериментально-исследовательских) работ по теме диссертационного исследования.

Курирование педагогической, исследовательской практики и зарубежной научной стажировки осуществляется заместителем заведующего кафедрой по научно-инновационной работе и международным связям, при прохождении педагогической практики, и посредством электронной почты, видеоконференций и т.д. в период пребывания докторанта за рубежом.

Докторанты принимают непосредственное участие во внутренней системе гарантии качества ОП. Регулярное оценивание деятельности служб поддержки обучающихся осуществляется с помощью анкетирования выпускников, опроса профессорско-преподавательского состава, отчетов на заседаниях ректората, Ученого Совета, актов по проверке деятельности точек питания, книги отзывов и предложений о работе точек питания.

На сайте университета в разделе «Ректорат» отражены все контактные данные руководящего состава. Контактные данные заведующих кафедр указаны на страницах. На данных страницах указаны персональные адреса электронной почты руководящего состава. Посредством данных контактов любой желающий может напрямую обратиться к представителю руководства.
<https://www.kaznu.kz/ru/17839/page>

В учебном процессе Университета используются различные инструменты в осуществлении информирования и обратной связи с обучающимися, работниками и заинтересованными лицами: - Блог ректора, вопросы куда могут отправлять все респонденты, в том числе и внешние.

Обращение студентов в письменной форме к руководству представлено следующим образом:

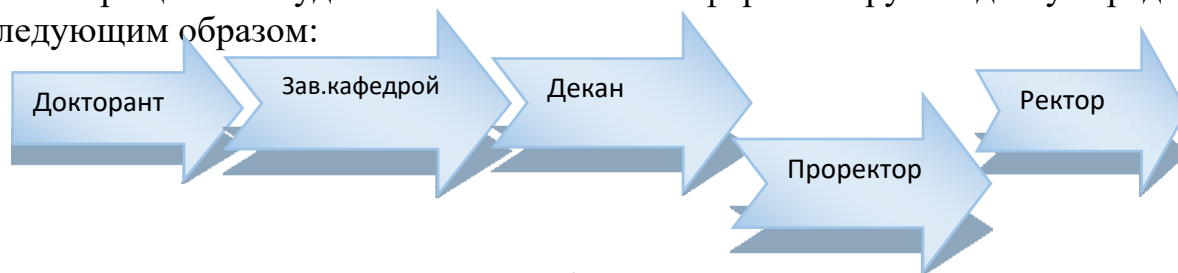


Рисунок. Порядок обращения студентов к руководству

В случае необходимости решения поступившего вопроса на высшем уровне, вопрос в виде представления кафедры, рассматривается на заседании Ректората, либо на заседаниях соответствующих советов (учебно-методический совет, дисциплинарный совет, Ученый совет). Протоколы заседаний Ректората хранятся в канцелярии, а также в обязательном порядке хранятся в соответствующих подразделениях. Все поступившие обращения регистрируются в канцелярии вуза либо в соответствующих подразделениях с указанием отметки об исполнении и ответственного лица.

Стандарт 4. «Профессорско-преподавательский состав»

Количество ППС

Основной состав ППС реализует базовые и элективные предметы учебного плана. К чтению лекции допускаются профессора, доценты.

Настоящее положение штата кафедры: всего 53 штатных преподавателей, из них 28 остепененных ППС, которые могут привлекаться для реализации целей образовательной программы докторантуры. Из числа штатных преподавателей кафедры для докторантов ведут занятия по дисциплинам специальности 8D01502-«Информатика» высококвалифицированные специалисты с учеными степенями и званиями - 8. Из них с ученой степенью доктора наук -1, кандидатов наук -4, PhD-3, в процентном соотношении составляет 100%.

(см. Таблицу 4 «Нагрузка профессорско-преподавательского состава», Резюме преподавателей (том № 2 отчет по самообследованию).

4.1. Квалификация ППС

Профессор: высшее (или послевузовское) образование Доктор педагогических наук либо степень PhD, ученое звание «профессор» и стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. Наличие по меньшей мере 10 опубликованных статей в зарубежных изданиях в том числе публикации входящие издания на базу Scopus (Web of Science) и 1 книга.

Доцент: высшее (или послевузовское) образование, Кандидат наук либо PhD, наличие ученого звания, стаж работы не менее 5 лет научно-педагогической деятельности. По крайней мере, наличие одной опубликованной книги и 5 статей в зарубежных журналах входящие издания на базу Scopus (Web of Science).

(см. Таблицу 5 «Профессорско-преподавательский состав»).

У всех штатных преподавателей и приглашённых профессоров имеются кабинеты, оборудованные рабочие места и компьютеры. Для внештатных преподавателей имеется возможность во время нахождения на рабочем месте пользоваться компьютерами и принтером, находящимся на кафедре, Интернетом.

4.2. ППС, имеющий ученые степени кандидатов и докторов наук

Настоящее положение штата: всего 53 штатных преподавателей, из них 28 остепененных ППС.

4.4 Участие ППС в научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности

ППС ведут самостоятельные исследовательские (творческие) проекты, участвуют в исследовательских (творческих) проектах, имеют публикации в отечественных научных журналах и/или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю.

Научные проекты на срок работы: с 01.01.2018 по 31.12.2020 гг..

№ п/п	Номер гранта	Наименование темы	Научный руководитель, телефон, контакты	Ответственный, телефон, контакты
1	AP05132 933	Разработка системы извлечения знаний из гетерогенных источников данных для повышения качества принятия решений	Мансурова Мадина Есимхановна, 87014151960 87074502229 mansurova01@mail.ru	Мусина Айгерим 87029062513
2	AP05130 366	Разработка интеллектуальной высокопроизводительной информационной системы анализа технологий повышения нефтеотдачи пласта iFields-II	Иманкулов Тимур Сакенович, 87011223339 imankulov_ts@mail.ru	Иманкулов Тимур Сакенович, 87011223339 imankulov_ts@mail.ru
3	AP05132	Моделирования по-	Исахов Алибек Абди-	Исахов Алибек Абди-

	770	следствий гидро-технических аварий, зон затоплений и переноса примесей при прорыве плотины в сложной системе рек и каналов	ашимович, 87056108050 alibek.issakhov@gmail.com	ашимович, 87056108050 alibek.issakhov@gmail.com
4	AP05134 651	Разработка системы управления активными знаниями для автоматизации конструирования высокопроизводительных параллельных программ обработки неструктурированных данных и численного моделирования в задачах фильтрации	Ахмед-Заки Дархан Жумаканович. 87772469374 darhan_a@mail.ru	Лебедев Данил 8777 228 79 59 danil.lebedev.0881@gmail.com
5	AP05132 915	Разработка и реализация облачного информационно-вычислительного комплекса для автоматизированной разработки и оптимизации моделей фармакокинетики и фармакодинамики	Урмашев Байдаulet Амантаевич, 87029669550 87078231305 baidaulet.urmashev@kaznu.kz baydaulet.urmashev@mail.ru	Урмашев Байдаulet Амантаевич, 87029669550 87078231305 baidaulet.urmashev@kaznu.kz baydaulet.urmashev@mail.ru

ППС кафедры не менее одного раза в пять лет проходят повышение квалификации. Оценивая количество сотрудников, представляющих профессорско-преподавательский состав и прошедших повышение квалификации и профессиональную переподготовку за последние 5 лет, можно сказать, что положение довольно стабильно. У преподавателей имеется свой план развития, совершенствования, желание попробовать себя в решении новых задач.

На кафедре осуществляется методическое сопровождение ППС. Для этой цели функционирует Методическое бюро, которое координирует проведение и анализ открытых занятий ППС, взаимопосещение занятий.

Работает Школа молодых преподавателей, которая проводит обучение и методическую помощь молодым преподавателям. С 2011 г. работает при кафедре Школа кураторов-эдвайзеров, осуществляющая консультативно-тренинговую помощь при организации воспитательной работы со докторантами, социально-адаптационную помощь первокурсникам.

О Повышение квалификации преподавателей кафедры информатики см. Резюме преподавателей (том № 2 отчет по самообследованию) Таблица 8.

Вуз имеет **процедуру оценки и поощрения квалификации и навыков профессорско-преподавательского состава**. Принятие мотивирующих управленческих решений в вузе осуществляется на основе анализа ключевых показателей эффективности (KPI) работы преподавателя. Для этого осуществляется оценка успеваемости докторантов по дисциплинам преподавателя, оценка удовлетворенности докторантов программами и дисциплинами.

В КазНУ осуществляется отход от тарифно-квалификационной системы оплаты труда профессорско-преподавательского состава (ППС) и разработана Рейтинговая система, которая ориентирована на активизацию деятельности всех ППС, включая заведующих кафедрами, а также кафедр и факультетов, причём ее основой является рейтинг преподавателя.

В рейтинг включаются те виды работ, которые обеспечивают создание учебно-методической и лабораторной базы, внедрение инновационных технологий обучения, развитие научной инфраструктуры университета и повышение его имиджа. Установлено процентное соотношение между видами работ. Педагогическая нагрузка оплачивается в соответствии с действующими нормативными документами, в рейтинге не учитывается. Рейтинговые доплаты изменяются в пределах от 25 до 100% должностного оклада Градация по значимости мотивирует преподавателей на деятельность, более весомую для вуза.

4.5 Взаимосвязь дисциплин в учебном плане

Организация учебного процесса определяется учебным планом специальности. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций и строгого учета пререквизитов при изучении каждой дисциплины. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный год разделен на семестры по 15 недель, обучение идет по блочно-модульной кредитной системе. Учебные планы ОП Информатики разделены на два блока модулей - базовые и профилирующие. Первый блок состоит из один обязательный и два элективных модулей, а второй блок состоит из двух элективных модулей. Обязательный модуль одобрен Министерством образования и науки РК, список элективных модулей одобрен университетом. Название и содержание дисциплин по выбору могут изменяться с учетом развития науки и актуальностью.

Ведется активная работа методических комиссий на кафедрах с целью координации учебного процесса по циклам дисциплин и повышения ответственности преподавателей за конечный результат - качество подготовки специалистов.

Изучение содержания программы и учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) проводится группой специалистов – экспертов в предметной области, участвующих в проведении независимой экспертизы образовательных программ и УМКД.

На первом этапе (в университете) анализируются структура и содержание УМКД.

На втором этапе оценивается качество УМКД внешними экспертами согласно следующим критериям:

- Актуальность тематического содержания;
- Соответствие ожидаемых результатов обучения требованиям рынка;
- Наличие оценки критериев результатов обучения.

Критерии оценки и показатели качества содержания и структуры УМКД соответствуют следующей балльной системе:

0 баллов, если критерий не проявляется, или проявляется иногда, плохо определяется;

1 балл – критерий редко и недостаточно подчеркивается,

2 балла – критерий часто проявляется

3 балла – критерий всегда проявляется.

Кроме того, вычисляется итоговый результат.

На третьем этапе анализируется степень гармонизации и доступности логических связей программы с другими дисциплинами. На этом этапе идет комплексный анализ позиции дисциплины в технологической цепочке формирования специалиста.

На четвертом этапе, после построения иерархических отношений между дисциплинами специальности, междисциплинарные связи устанавливают логику изучения дисциплины, на этом построение структуры завершено.

Научное руководство докторантам осуществляют научные консультанты не менее 2-х ученых (отечественный и зарубежный научные консультанты). Отечественный научный консультант назначается из числа штатных сотрудников университета (допускается ведущие ученые из вузов партнеров или научно-исследовательских организаций и научных центров осуществляющие совместной образовательной программы), зарубежный научный консультант назначается ведущий ученый, штатным сотрудником зарубежного вуза или научного центра. Профессиональное соответствие научных консультантов обучающихся должно подтверждаться научными публикациями в зарубежных и отечественных научных изданиях по профилю диссертационного исследования обучающегося, имеющих ненулевой импакт-фактор.

Научные консультанты обучающихся докторантуры участвуют в разработке и утверждении индивидуальных планов работы докторантов, направляют их учебную и научно-исследовательскую работу и несут ответственность за своевремен-

ное качественное выполнение обучающимися всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Индивидуальный план научно-исследовательской работы докторанта (НИРД) составляется на весь период освоения образовательной программы докторантуры с разбивкой по годам. В плане научно-исследовательской работы указывается тема диссертационного исследования, направление исследований, сроки и форма отчетности. При необходимости индивидуальный план НИРД может ежегодно уточняться.

Научные консультанты создают все необходимые условия для проведения исследовательской работы, за качество и результативность программ, а также адекватный подбор баз научных стажировок, исследовательской и профессиональной практик докторанту (обеспечивать доступ к необходимым источникам и ресурсам; оказывать содействие и предоставлять консультации в процессе выполнения диссертационного исследования; давать обратную связь по представляемым обучающимся материалам; обеспечивать в случае необходимости проведение исследовательской работы обучающихся в сторонних организациях образования и науки, включая известные мировые зарубежные центры; содействовать подготовке к публикации результатов проводимого исследования; решать иные вопросы, возникающие в ходе освоения обучающимся образовательной программы).

Выпускающие кафедры, осуществляющие подготовку докторантов, организуют исследовательскую работу обучающихся в рамках более крупных программ теоретических и прикладных исследований и обеспечивать возможности для апробации полученных результатов. Они должны реализовывать программы постоянно действующих научно-практических семинаров, предполагающих презентацию обучающимися докторантуры результатов проводимой научно-исследовательской работы для научного сообщества и представителей неакадемического сектора.

4.6 Данные о текучести ППС

Текучести преподавательских кадров за аккредитационный период (последние 5 лет, если программа аккредитуется впервые) нет.

5. Подготовка к профессиональной деятельности

5.1. Профессиональная подготовка

Профессиональная подготовка докторантов специальности 8D01502- «Информатика» в Казахском Национальном университете имени аль-Фараби осуществляется с 2018-2019 учебного года на основании государственной лицензии № 0137355 (дата выдачи 03 февраля 2010 года) Приказ Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 11 июля 2017 года No 1020¹¹_{сЭП}.

Образовательная программа (далее – ОП) специальности «8D01502- Ин-

форматика» разработана [1] в соответствии с Дублинскими дескрипторами, согласованными с европейской рамкой квалификаций.

Образовательная программа специальности «8D01502-Информатика» носит междисциплинарный характер, поскольку специалисты востребованы в социально-экономической сфере, практически в каждой отрасли народного хозяйства. Выпускники образовательной программы обладают подготовкой, позволяющей решать профессиональные задачи в различных предметных областях. В связи с этим докторанты получают расширенную фундаментальную подготовку по математическому, естественнонаучному, социально-политическому и общественно-экономическому циклам дисциплин.

Особенность данной образовательной программы состоит в ориентации подготовка специалистов по разработке и использованию информационных коммуникационных технологий в сфере образования, обладающих знаниями в области информатики, экономики и управления. Основной особенностью образовательной программы является ориентация на результат образования, выраженный через компетентность специалистов.

Образовательная программа докторантуры по специальности «8D01502- Информатика», в соответствии с государственным общеобязательным стандартом послевузовского образования включает исследовательскую практику. Исследовательская практика докторанта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, с современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

5.2. Профессиональные компетенции и навыки

См. Таблицу 6 «Оценка результатов обучения»..

5.3. Механизм оценивания результатов обучения

В целях оценки качества образовательных услуг университетом проводится мониторинг и систематические самообследования.

Сбор и анализ объективных доказательств (документально подтвержденной информации) качества реализации ОП:

1. результаты анкетирования докторантов и преподавателей;
2. отзывы выпускников и работодателей;
3. анализ успеваемости и прогресса докторантов;
4. оценка ресурсного обеспечения ООП (кадрового, учебно-методического, информационного, материально- технического);
5. оценка эффективности услуг по поддержке докторантов;
6. оценка результативности системы оценивания;
7. оценка уровня компетентности ППС;
8. степень соответствия программы требованиям ГОСО и ТУП.

Мониторинг проводится структурным подразделением, реализующим ООП, согласно плану, утвержденному руководителем основной образовательной программы.

По каждому из аспектов ООП руководитель основной образовательной программы готовит мотивированное заключение о необходимости (или отсутствии необходимости) модернизации ООП.

По результатам внутреннего мониторинга и оценки качества ООП руководитель ООП составляет календарный план реализации предлагаемых изменений, который утверждается на Ученом совете выпускающего подразделения.

Подтверждением реализации мероприятий календарного плана является решение Ученого совета. Сроки реализации не должны превышать один академический год. Докторанты неосвоившие ОП могут быть отчислены. Порядок отчисления, восстановления и перевода докторантов регламентируется действующими нормативными правовыми документами МОН РК.

Результаты исследовательской работы докторанта отражается не менее чем в 7-ми научных/методических публикациях, в том числе:

– в одной или более публикациях в зарубежных научных изданиях, имеющих ненулевой импакт-фактор по данным базы научных журналов компании Thomson Reuters или входящих в базу данных Scopus;

– в не менее чем в 3-х статьях в отечественных научных/методических изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки (ККСОН) Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов диссертационных исследований;

– в публичных выступлениях не менее чем на 3-х международных научных/методических конференциях, в том числе на одной международной конференции. В научных/методических публикациях докторантов должны быть представлены основные положения диссертационных работ, выносимые на защиту.

Все опубликованные научные труды размещаются на сайт <https://science.kaznu.kz/>

Аттестация результатов научно-исследовательской работы докторантов осуществляется в соответствии с утвержденными).

Итоговый контроль НИРД проводится в виде защиты курсовой работы, курсового проекта, проекта докторской диссертации и др. При выставлении оценок за выполнение НИРД оцениваются следующие параметры:

- а) полнота охвата литературных данных по исследуемой проблеме;
- б) адекватность выбора методов исследования;
- в) достоверность и качество проведенной опытно-экспериментальной работы;
- г) адекватность обработки полученных данных и глубина теоретического анализа;
- д) качество презентации.

Докторант представляет в Институт послевузовского образования по одной копии каждого семестрового отчета о проделанной НИРД, а также заверенные членами консультационной комиссии и деканом факультета годовые отчеты о проделанной учебной и научной работе.

Итоговая аттестация обучающихся – форма государственного контроля учебных достижений докторанта, направленная на определение соответствия полученных им знаний, умений, навыков и компетенций требованиям государственных общеобязательных стандартов образования.

Она проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и рабочими учебными планами образовательных программ, и включает в себя сдачу комплексного экзамена по специальности и защиту диссертации.

Допуск к итоговой аттестации докторантов оформляется по представлению декана факультета приказом ректора университета не позднее, чем за две недели до начала итоговой аттестации и представляется в государственную аттестационную комиссию.

Программа комплексного экзамена, форма его проведения и содержание заданий разрабатываются выпускающей кафедрой на основе учебных программ дисциплин образовательного компонента профессиональной учебной программы докторантуры, рассматриваются методическим бюро факультета и утверждаются решением Ученого совета факультета и не позднее, чем за 1 месяц до начала итоговой государственной аттестации.

Диссертационные работы на соискание ученой степени доктора философии (Ph.D.) или доктора по профилю должны пройти предварительную защиту на выпускающей кафедре и проверку на предмет плагиата. Докторанты, получившие отрицательный отзыв научного консультанта, не допускаются к защите диссертации.

Соответствие диссертаций требованиям Правил успешно защитившим докторантам присуждается степень доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D01502 – Информатика» и выдаются диплом государственного образца.

6. Материально-техническая база

6.1. Адекватность оборудования целям образовательной программы

Материально-техническая база – необходимое условие функционирования образовательного учреждения. Дальнейшее совершенствование материально-технического обеспечения образовательного учреждения современным учебным и информационно-техническими средствами.

Материально-техническая база дает возможность организовать дополнительные образовательные услуги, учебно-творческую деятельность, проводить культурные мероприятия и т.д.

В настоящее время уделяется большое внимание модернизации материально-технической базы. Выделяются бюджетные средства, привлекаются добровольные пожертвования.

Поддержание и развитие материально-технической базы является одним из основных условий успешного осуществления учебного процесса. В таблице указаны лабораторные установки / оборудование, имеющиеся на кафедре информатики.

Таблица 7. Лабораторные установки / оборудование

№	Название оборудования	Тип оборудования	Кол-во единиц
1	Набор сетевого оборудования (CCNA Discovery, CCNA Security Starter)	Учебное оборудование	1 набор
2	LEGO MINDSTORMS NXT 2.0	Учебное оборудование	45 штук
3	Стандартный набор учебного оборудования "PLC-Siemens"	Учебное оборудование	1 набор
4	Стандартный набор учебного оборудования «Теория электрических цепей и базовой электроники» / стенд, компьютер, мини-модуль /	Учебное оборудование	4 набора
5	Стандартный набор учебного оборудования "Криптографические системы"	Учебное оборудование	1 набор
6	Стандартный набор учебного оборудования "Системы контроля доступа"	Учебное оборудование	1 набор
7	Стандартный набор учебного оборудования «Элементы автоматизации и вычислительной техники», стенд производительности, компьютер ESA&CT-CS (no PC)	Учебное оборудование	4 набора
8	Стандартный набор учебного оборудования "Основы электроники", с соответствующим руководством по моноблоку FE-ME	Учебное оборудование	12 штук

Таблица. Компьютерное оборудование

Количество	Наименование	Основные характеристики	Действует с
1-197	PC (197)	Intel Celeron 1.8Ghz, 1.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009
198-260	PC (63)	Intel Celeron 1.8Ghz, 2.0Gb RAM, SyncMaster E1920	2009
261-266	PC (6)	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU 2.53Ghz, 2.0Gb RAM, HP L1710	2006

267	Кластер «URSA»	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «URSA» является вычислительный кластер с 14 вычислительными блей-фами, содержащими двух- и четырехъядерные процессоры (процессор Intel® Xeon® E5335 2,00 ГГц), вычислительный узел в форме 1U Фактор, основанный на четырехъядерном процессоре Intel (R) Xeon™ (TM) 3.00 ГГц, а также блок управления 4U двухъядерных процессоров на базе процессора Intel® Xeon™ 3.6 ГГц. Общий объем оперативной памяти составляет 120 ГБ, общее дисковое хранилище - 4 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера URSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 15/30 (120 ядер) 2. Конструктивная сборка 10U 3. Количество корпусов вычислительного кластера 1 4. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5335 2.00GHz 	2007
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Пиковая производительность 600 гигафлоп 6. Производительность теста Linpack 300 гигафлоп 7. Системная сеть Gigabit Broadcom NetXtreme II 8. Скорость передачи между узлами не менее 100 Мбит / с 9. Задержка в передаче пакетов данных не более 8 микросекунд 10. Тип управления сетью Gigabit Broadcom NetXtreme II 11. ОЗУ 120 ГБ 12. Дисковые запоминающие устройства 4 ТБ 13. Занимаемая площадь 8 м2 14. Потребляемая мощность вычислительного кластера 4 кВт 15. Потребляемая мощность всего блока 6 кВт 16. Операционная система: Rocks 5.4.3 (Viper) на основе CentOS 5.6 17. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LAPACK, BLAS 	

268	Кластер «Т-PLAT-FORM»	<p>Основой высокопроизводительного программно-аппаратного комплекса «Т-PLATFORM» является вычислительный кластер с 26 вычислительными blade-серверами, содержащими двух- и шестиядерные процессоры (Intel® Xeon® E5645 2,40 ГГц). Общий объем оперативной памяти составляет 624 ГБ, общее дисковое хранилище - 20 ТБ.</p> <p>Технические характеристики суперкомпьютера «Т-PLATFORM»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество вычислительных узлов / процессоров 26/52 (312 ядер) 2. Количество корпусов вычислительного кластера 1 3. Четырехпроцессорный тип Intel® Xeon® E5645 2.40GHz 4. 3 терафлоп пиковой производительности 5. Производительность теста Linpack 3 терафлопс 6. Системная сеть 40 Gigabit QDR Infiniband 7. Скорость передачи между узлами не менее 40 Гбит / с 8. Тип управления. Сеть Gigabit Ethernet 9. ОЗУ 624 ГБ 10. Узел хранения диска 20 ТБ 11. Операционная система: на базе Red Hat Enterprise Linux Server 6 12. Библиотеки: OpenMPI, MPICH2, компилятор Intel, fftw, ATLAS, LaPACK, BLAS, Intel MKL, Intel MPI. 	2012
269	CISCO	<ol style="list-style-type: none"> 4) CISCO2801 2801 w / AC PWR, 2FE, 4слоты (2HWIC), 2PVDM, 2AIM, IP BASE, 64F / 128D (6) 2. WS-C2960-24TT-L Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN Base Image 3. WIC-2A / S 2-портовый асинхронный / синхронный последовательный интерфейс 4. Кабель CAB-SS-V35MT V.35, разъем DTE для подключения к Smart Serial, 10 футов 5. Кабель CAB-SS-V35FC V.35, разъем DCE для подключения Smart Serial, 10 футов. 	2008

270	Лаборатория HP	1. Корпус HP BLc3000 с 4-мя мощностями переменного тока. Предметы снабжения 6 Испытание вентилятора ICE Lisence. 2. HP ProLiant BL460c G7 E5640 1P 6 ГБ-R P410i 3. HP BL460c G7 Intel® Xeon® E5640 (2,66 ГГц / 4 - Core / 12MB / 80W) Комплект процессора. 4. HP 2GB (1x2GB) Dual Rank x8 PC3-10600 (DDR3-1333) Зарегистрированный комплект памяти CAS-9. 5. HP 300GB 6G SAS 10 000 об / мин SFF (2,5 дюйма) Двойной порт. 6. HP GbE2c Layer 2/3 Ethernet Blade Switch 7. HP Storage Works P2000 G3 MSA FC / iSCSI Двойной контроллер Combo SFF 8. HP 300GB 6G SAS 10K rpm SFF (2,5-дюймовый) двухпортовый ПК.	
-----	-------------------	---	--

Поддержание компьютерного оборудования и руководство работой докторантов на факультете является ответственностью инженерного персонала. Все инженеры имеют высшее образование и опытные пользователи персонального компьютера.

6.2. Лабораторные помещения

См. [таблицу 7](#) «Лабораторные помещения».

6.3. Возможности докторантов для самостоятельной деятельности

Организация самостоятельной работы обучающегося предполагает установление ее взаимосвязи с различными формами организации учебного процесса, а именно: - четкое определение места самостоятельной работы докторанта при изучении конкретных тем дисциплины; - направленность лекционных и практических занятий на самостоятельную работу докторанта; - выбор формы, вида и метода организации самостоятельной работы докторанта; - разработка методических указаний по выполнению заданий самостоятельной работы докторантов; - сочетание самостоятельной работы докторантов с различными формами занятий.

Факультет обладает правом пользования учебными помещениями, необходимыми для реализации образовательных программ по данной специальности: аудиторий – 38, с общей площадью 1260 м², на 1000-1200 посадочных мест; лабораторий – 4, с общей площадью 181 м²; компьютерных классов – 11, с общей площадью 851,5 м², на 165 посадочных мест.

Услугами столовых, медицинских пунктов, сервисных центров, спортивных залов докторанты пользуются ЦОС «Керемет» университета.

Во время самостоятельной работы докторант пользуется современным инфокоммуникационным оборудованием, средствами измерительной техники, сред-

ствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией. В случае необходимости он может рассчитывать на использование материально-технической базы ВУЗа.

Сведения о компьютерных классах:

	Наименование кабинета (№, место расположения)	Площадь, м2	Кол-во посадочных мест	Кол-во компьютеров	Способ подключения интернет
1	№ 201	148,5	30	30	Локальная сеть, WiFi
2	№ 204	62,8	13	13	Локальная сеть, WiFi
3	№ 222	62,8	13	13	Локальная сеть, WiFi
4	№ 301	168,7	27	27	Локальная сеть, WiFi
5	№ 304	62,8	14	14	Локальная сеть, WiFi
6	№ 310	63,7	13	13	Локальная сеть, WiFi
7	№ 501	57,1	11	11	Локальная сеть, WiFi
8	№ 502	70,8	13	13	Локальная сеть, WiFi
9	№ 515	61,8	13	13	Локальная сеть, WiFi
10	№ 511	84	15	15	Локальная сеть, WiFi
11	№ 513	63,7	14	14	Локальная сеть, WiFi

6.4. Развитие материально-технической базы

Основные этапы работы по планированию оснащения образовательного учреждения:

1. Проведение анализа материально-технической базы учреждения и выявление потребностей в приобретении учебного оборудования.

2. Изучение нормативных документов:

- ГОСТы и нормативы для образовательных учреждений;
- типовые перечни учебного оборудования и наглядных пособий;
- санитарно-гигиенические нормы, правила техники безопасности;

- рекомендации по оснащению различных видов помещений и т.п.

3. Изучение возможностей и предложений рынка учебного оборудования, мебели, технических средств обучения, технологического оборудования и т.д.

4. Определение планируемых объемов бюджетного финансирования и возможностей по привлечению внебюджетных средств.

5. Составление плана развития материально-технического оснащения образовательного учреждения на основе государственно-ориентированных подходов на ближайшую и долгосрочную перспективу.

- оснащение современной компьютерной техникой, бытового и технологического оборудования;
- организация подготовки, переподготовки или повышения квалификации ППС ВУЗа;
- оснащение ВУЗа современной мебелью, соответствующей стандартам и гигиеническим требованиям.

7. Информационное обеспечение

7.1. Адекватность информационного обеспечения

Изучение каждой дисциплине (модуля) и формирование графика осуществляется на основе регистрации докторанта на дисциплины (модули). Докторант должен быть зарегистрирован на определенное количество кредитов, предоставленных учебной программой его специальности. Регистрация магистранта для изучения предмета (модулей) в новом учебном году осуществляется в системе УНИВЕР КазНУ (<http://univer.kaznu.kz>) на сайте после детального обсуждения индивидуальной траектории обучения с методической и консультативной помощью эдвайзера, который дает разъяснения, касающиеся выбора дисциплин в соответствии с утвержденными учебными планами и каталогом дисциплин.

Ежегодно разрабатывается "Справочник студента" и руководство для данного учебного года, в котором докторанты могут найти необходимую информацию об университете, о факультете, об академическом календаре на текущий учебный год, информацию о процессе обучения в КазНУ (правила кредитной технологии обучения и мониторинга системы знаний), о системе-интранет «УНИВЕР», о студенческой жизни в КазНУ, структуру университетской администрации, телефонный справочник структурных подразделений университета.

7.2. Требования к фонду библиотеки

Фонд библиотеки отвечает требованиям образовательной программы.

Таблица. Библиотечные ресурсы

Библиотека (название / номер)		Библиотека им.аль-Фараби
Штат (чел.)		86 кол.чел.
Площадь	общая (м ²)	17 846,1
	для хранения книг (м ²)	3 363
	кол-во мест в читальном зале	2 300

Читальные залы (Масанчи)	общая (м ²)		660,8
Книжный фонд	Общий фонд библиотеки на 01.12.2019 г.		2 231323
	Научная литература	на каз.яз	118894
		на рус.яз	379205
		на англ. яз	19762
	Учебная литература	на каз.яз	346521
		на рус.яз	700998
		на англ. яз	102219
	Художественная литература	на каз.яз	32227
		на рус.яз	184215
		на англ. яз	2212
	Диссертации	на каз.яз	1547
		на рус.яз	6482
		на англ. яз	60
	Авторефераты	на каз.яз	2573
		на рус.яз	9792
		на англ. яз	57
	Периодические издания	на каз.яз	33920
на рус.яз		288562	
на англ. яз		2077	
Электронные ресурсы	Полнотекстовая база данных	на каз.яз	2971
		на рус.яз	4590
		на англ. яз	841
Подписные базы данных (электронные книги)	Наименование базы данных	Кол-во доступных ресурсов	Скачано/просмотрено
	Springer	1920796	5671
	Elsevier	779	2545
	IPR books	40863	12902
	Polpred В рубрикаторе 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью	3030352	13132
	Эпиграф	2999	2535
	Scopus	8059101	10885
Лань	37542	1146	
Oxford	2513927	219	
среднее количество читателей по читательскому билету за год		студенты	24 217
		докторанты	544
		магистранты	2 246
		ППС	1 628

Деятельность		Читатели из др. вузов	780
		сотрудники	624
		Студенты колледжа	241
		Школьники	125
		Итого	30 405
	среднее количество выданных книг за год	читатели	486 256
среднее количество посещений за год	кол-во	596 236	

7.3. Информационные ресурсы

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiFi
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати
- Корпоративные сайты

Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:

- Заявка на общежитие
- Изменение персональных данных

- Внешняя академическая мобильность
- Выдача транскрипта
- Вакантные образовательные гранты
- Академический отпуск уход, возврат
- Загранкомандировка
- Справка ГЦВП
- Справка об обучении

УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы

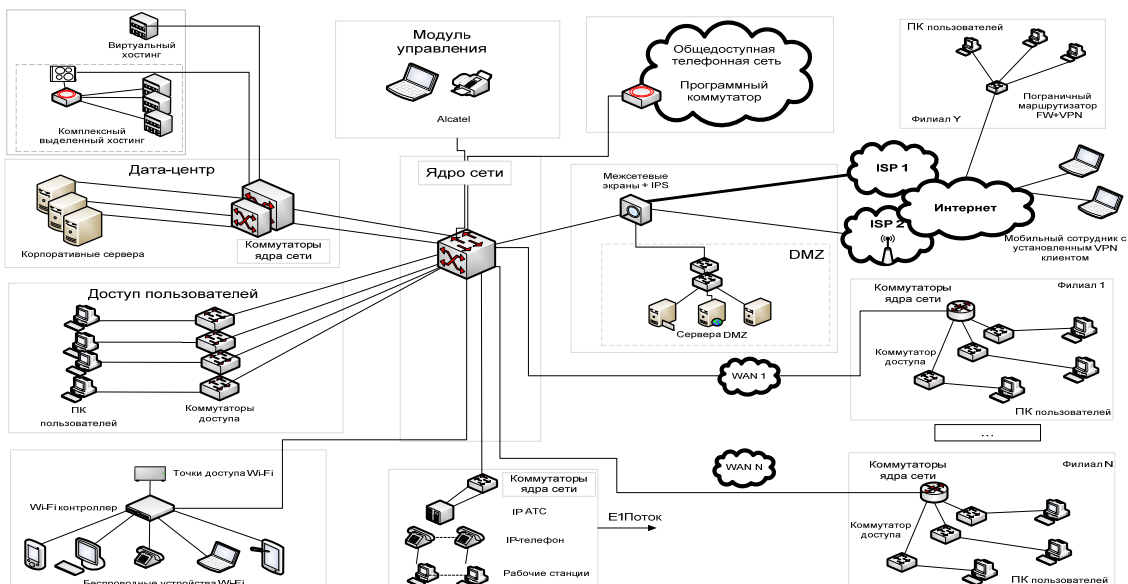
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ
- Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава

Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способностью канала между корпусами 10 Gb и 180 км.медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями.

Практическая значимость (назначение): Главная задача сети - объединение всех компьютеров университета в единую информационно-вычислительную систему с целью рационального использования дорогостоящих аппаратных ресурсов, обеспечения широкого доступа к корпоративным базам данных, интернет, внедрения новых технологий управления всеми сферами деятельности университета.

Функциональные возможности:

- компьютерная сеть топологии «звезда» с централизованным управлением;
- единая централизованная система управления каждым компьютером в сети;
- система контроля и управления безопасностью сети;
- пропускная способность каналов между корпусами: 1 Гб/с, 10 Гб/с;
- скорость доступа к ресурсам сети ИНТЕРНЕТ - 700 Мб/с;
- скорость доступа Интернет на пользователя – 2Мб/с;
- ежегодное увеличение интернет-канала: на 100-200 Мб/с;



КОРПОРАТИВНАЯ WI—FI-СЕТЬ КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ



На сегодняшний день на территории университета установлены беспроводные точки с интеллектуальной системой управления доступом и администрирования интернет-трафика, которые обеспечивают 100%-ое покрытие беспроводным Интернет-соединением внутренние помещения в домах студентов на территории кампуса, зоны массового посещения в учебных корпусах, конференц-залы в учебных корпусах, Научную библиотеку КазНУ, Центр обслуживания студентов, центральную аллею на территории кампуса.

Доступ к корпоративной Wi-Fi сети предоставляется студентам, сотрудникам и гостям университета.

Wi-Fi сеть позволяет студентам и преподавателям КазНУ находиться в виртуальном пространстве, использовать образовательные услуги в цифровом формате, быть мобильными в любое время и в любом месте

Количество точек Wi-Fi – 310 ед.;

Скорость подключения к Интернет: min – 2 Мб/с; max – 5 Мб/с;

Пропускная способность Firewall — 20 Гб/с;

Пропускная способность межсетевого экрана – 40Гб/с;

Корпоративная Wi-Fi-сеть университета спроектирована по самым последним технологиям и моделям ИТ-технологий для свободного доступа к мировой паутине и информационным ресурсам вуза.

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

13. Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

14. <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

15. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

16. Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;

17. Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена.

Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию. Ссылки можете найти здесь:

Бакалавриат - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/

Магистратура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/

Докторантура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/

Информация для иностранных абитуриентов -
<http://welcome.kaznu.kz/en/welcome/foreign>

18. Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Информационные ресурсы:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Информационная система: UNIVER

- Роли: Офис регистратора, Методический отдел, Бухгалтерия
- Функциональность: Справочная система, Учебные планы- дисциплины, типы контролей, количество кредитов и пр., Каталог дисциплин – описание дисциплин, Стоимость обучения

Данные по ОП публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сайт для поступающих, выгружаются ежедневно из БД ИС «UNIVER»

Данные по ОП заполняются следующими ролями в ИС «UNIVER»:

- Методический отдел – справочник специальностей
- Офис-регистратора - учебные планы, каталог дисциплин
- Бухгалтерия – стоимость обучения

Вуз должен показать наличие разработанных и документированных мер управления информационной безопасностью, обеспечивающих доверие стейкхолдеров.

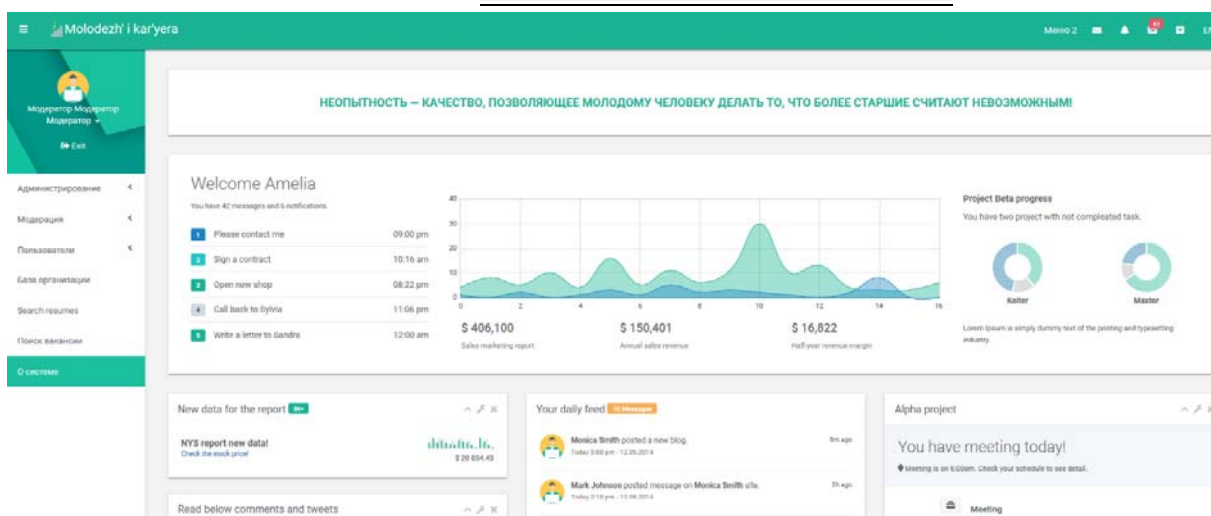
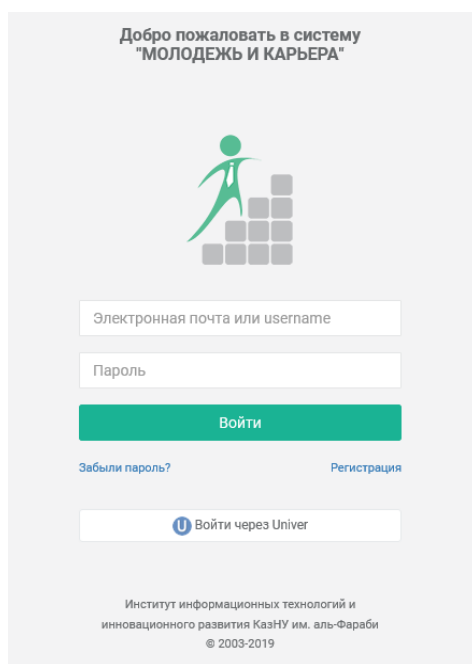
- Положение об информационной безопасности ИТ-инфраструктуры
- Положение о порядке организации и проведения работ по защите информации в Корпоративной информационной системе КазНУ им. аль-Фараби

Политика информационной безопасности ИТ-инфраструктуры Казахского национального университета имени аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Основными объектами защиты ИБ вуза являются:

- информационные ресурсы, содержащие сведения, отнесенные к государственной тайне;
- информационные ресурсы ограниченного распространения, в том числе, содержащие конфиденциальные сведения;
- информационные ресурсы, представляющие коммерческую ценность;
- программные информационные ресурсы, а именно: прикладное ПО, системное ПО, инструментальные средства и утилиты;
- физические информационные ресурсы: внешний периметр компьютерной сети, внутренние сетевые сервисы и информационные обмены, компьютерное аппаратное обеспечение всех видов, носители информации всех видов (электронные, бумажные и проч.);

- все расходные материалы и аксессуары, которые прямо или косвенно взаимодействуют с компьютерным аппаратным и программным обеспечением;
- технические сервисы (отопление, освещение, энергоснабжение, кондиционирование воздуха и т.п.).



Образовательная деятельность в университете осуществляется по кредитной технологии обучения на основе студентоориентированного подхода, в котором результаты обучения и компетенции играют основную роль и становятся главным итогом образовательного процесса для обучающегося. В рамках специальности высшего образования университетом самостоятельно разрабатываются различные образовательные программы в соответствии с ГОСО, Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами и согласованные с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. Образовательные программы должны быть ориентированы на результаты обучения. В процессе разработки образовательных программ и мониторинга образовательной деятельности в рам-

ках ОП задействованы все заинтересованные стороны, включая студентов и работодателей.

ОП имеет координатора образовательной программы (одного на три уровня), который координирует работу по проектированию, разработке и реализации ОП, ориентированной на достижение результатов обучения в соответствии с квалификационными требованиями, с привлечением всех заинтересованных сторон, включая студентов и работодателей. Реализация образовательных программ обеспечивается методологией соответствия современным технологиям: модульной технологии планирования образовательного процесса; технологиям концептуальных подходов к реализации ОП – компетентностно-ориентированного и студентоориентированного; технологиям обучения - активными, интерактивными, коммуникативно-деятельностными, исследовательскими и др.; технологиям контроля ожидаемых и полученных результатов (критериального, суммативного).

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования:

- Наименование образовательной программы
- Информация о прохождении международной аккредитации;
- Уровень обучения;
- Форма обучения;
- Срок обучения;
- Виды профессиональной деятельности;
- Профильные предметы (5-8).
- Преимущества образования;
- Международные связи;
- Места прохождения практики и возможного трудоустройства.

При проектировании совместной ОП Координатор обеспечивает учет требований всех сторон, которые планируется задействовать в ее реализации, в той степени, в какой каждая из сторон обеспечивает вклад в данную образовательную программу (так, при проектировании программы «двойных дипломов» учитывается не только содержательное соответствие учебных планов, но и требования к трудоемкости отдельных элементов ОП, к итоговой аттестации и планируемым образовательным результатам, которые выдвигает каждая из образовательных организаций вузов-партнеров, которая выдает документы об образовании и квалификации). Образовательная программа разрабатывается рабочей группой, возглавляемой координатором программы (подписывается разработчиками и координатором), обсуждается на заседании кафедры (подписывается заведующим кафедрой), обсуждается на заседаниях методбюро факультета, Ученого Совета факультета и рекомендуется его решением к утверждению (подписывается деканом факультета/директором института) и экспертная группа при Службе методической работы оценивает соответствие образовательной программы требованиям. Ежегодно в конце учебного года факультеты университета предлагают в управление

методической работы и образовательных технологий свои предложения и рекомендации работодателей по улучшению своих образовательных программ и вносят изменения в содержание программ.

На основании результатов экспертизы осуществляется согласование ОП на уровне руководителя службы методической работы, начальника управления методической работы и образовательных технологий и директора Департамента по академической работе и проректор по учебной работе представляет ОП (Паспорт ОП и Каталог дисциплин) для утверждения НМС, а ОУП рекомендует к утверждению Ученому совету университета. Ученый совет университета утверждает ОУП образовательной программы (подписывается ректором).

7.4. Доступность ресурсов

По просьбам студентов нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции учебного Интернет – центра КазНУ заключаются в:

- обеспечение проведения на его базе учебных курсов, семинаров, международных и республиканских олимпиад, рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;
- проведение учебных занятия естественных факультетов;
- предоставление бесплатного доступа к интернету студентам и сотрудникам университета;
- проведение онлайн трансляции ЕНТ, КТА и пробного ВОУД для студентов и абитуриентов.
- проведение экзаменационной сессии в форме компьютерного тестирования.
- Наличие конвергентной корпоративной сети ЛВС
- Наличие информационных систем собственной разработки по автоматизации управленческой, учебной, научной и социальной деятельности вуза
- Обеспечение высоким уровнем интегрированности различных информационных систем в корпоративную информационную среду вуза
- Высокий уровень профессионализма и опыт сопровождения, эксплуатации, и установки различных программно-аппаратных комплексов в IT сфере
- Наличие внутренних структурных подразделений обеспечения ИТ вузе: Отдел по развитию информационных систем, Отдел по сопровождению информационных систем, Отдел аудио-видео систем и телефонии, Отдел сервисной поддержки.
- Наличие собственной ВКС
- Полная IP телефонная сеть
- Наличие центра обработки данных

- Наличие НРС кластера для наукоёмких вычислений естественных факультетов вуза
- Наличие беспроводной сети WiFi с умным распределением доступа среди студентов, преподавателей и гостей вуза
- Наличие межвузовской IP телефонии
- Наличие программно-аппаратного комплекса по защите сетевого периметра вуза и контроля доступа в интернет пространство
- Предоставление студентам и преподавателям вуза многофункционального медиа-центра - цифровую библиотекой для обеспечения выхода в мировые библиотечные электронные ресурсы
- Мультимедийные учебные аудитории вуза
- Облачные сервисы Office365 для повышения уровня мобильности студентов и преподавателей
- Системы коридорной печати
- Учебный интернет центр, оснащенные компьютерной техникой на 260 пользователей для проведения различных образовательных и научных мероприятий среди студентов
- Система контроля доступом в домах студентов, учебных и административных корпусах вуза

7.5. Обновление, совершенствование и расширение информационной базы

Для обеспечения широкой информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе “УНИВЕР”. В этой системе так же размещена информация о расписании, оценках, посещении, УМКД преподавателей, новости университета. А также сервисы управления пользователями: Приемная кампания, Управление кадрами, Предоставление Карты доступа, Управление доступом к корпоративным ресурсам;

Сервисы электронного документооборота: Приказы и распоряжения по движению студентов, Приказы на стипендию, Ведомости, Транскрипты, Справки, Индивидуальные учебные планы, Дипломы и приложения и пр.;

Сервисы организации учебного процесса: Управление учебно-методическими материалами, Регистрация на дисциплины, Журнал посещаемости и успеваемости, Дистанционное обучение, Аттестация, Практика, Тестирование, Генерация экзаменационных билетов, Дополнительное обучение;

Сервисы социально-воспитательного процесса: Сопровождение обучающегося Куратором-эдвайзером, Учет мероприятий, кружков и общественных объединений, Управление социальными характеристиками обучающегося.

Сервисы подачи электронных заявлений:

Заявление на Отчисление, Заявление на Перевод, Заявление на Академический отпуск, Заявление на Заграничную командировку, Заявление на Изменение ФИО, Заявление на Ликвидацию академической задолженности, Заявление на Место в общежитии, Заявление на Получение утвержденных печатных форм;

Общие информационные сервисы: Новости, Объявления, Нормативные документы, Часто задаваемые вопросы, Рекомендуемые ссылки, Телефонный справочник, Обмен сообщениями, Управление профайлом, Мобильное приложение, Академическая задолженность, Финансовая задолженность, Родительский доступ; **Сервисы поддержки учебного процесса:** Каталог дисциплин, Аудиторный фонд, Учебные планы, Академические календари, Дисциплинарные группы, Управление параметрами аттестации, Расписание занятий/ экзаменов/ консультаций, Педагогическая нагрузка; **Сервисы администрирования системы:** Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы; **Сервисы администрирования системы:** Управление справочной информацией, Ролевая политика, История действий пользователей, Архивирование данных, Конфигурация системы; **Интеграционные сервисы:** Выгрузка данных в ЕСУВО, Загрузка данных по кадрам из Системы 1С Управление персоналом, Загрузка данных по оплате, стипендии из Системы 1С-Бухгалтерия, Интеграция e-услуг с системой электронного документооборота Directum, Выгрузка данных в систему контроля доступа, Выгрузка данных по образовательному процессу в корпоративные информационные ресурсы, Обеспечение единого входа в Корпоративную информационную систему, включающего Сервис коридорной печати, WiFi, корпоративная почта, Загрузка научных публикаций из ИС Наука.

Периодически информация обновляется, дополняется и расширяется.

В университетских компьютерах имеется доступ к базе данных Scopus.

SCOPUS — мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

Scopus охватывает свыше 18 тыс. изданий от 5 тыс. научных издательств мира, включая около 13 млн патентов США, Европы и Японии, а также материалы научных конференций. Разрабатывается и поддерживается издательством «Elsevier».

Научные ресурсы, опубликованные после 1996 года, индексируются в базе данных Scopus вместе со списками статейных библиографий. Цитируемость в базе данных подсчитывается путём автоматизированного анализа содержания этих списков. Таким образом, в Scopus подсчитывается количество ссылок на все проиндексированные ресурсы, но только в ресурсах, опубликованных с 1996 года.

Библиотека аль-Фараби активно осваивает новейшие технологии. В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. На смену традиционному читательскому формуляру пришел единый для всех обслуживающих подразделений электронный читательский формуляр. В нем отражена вся информация о текущих выдачах, включая сроки возврата документов и контроль за их соблюдением. Таким образом, единая база читателей избавила от необходимости ведения регистрационных картотек в каждом читальном зале, на абонементе, а единый формуляр позволил также контролировать сроки возврата на всех пунктах обслуживания и предупреждать негативные ситуации, связанные с задержкой возврата литературы. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Кроме того установлены копировальные аппараты и планетарный сканер «ЭЛАРСКАН А2-300», при помощи которого пользователи Библиотеки могут бесплатно отсканировать нужные страницы выбранной литературы и отправить себе на электронную почту или на USB-флеш-накопитель.

Разработано и запущено Мобильное приложение «Библиотека аль-Фараби» для Android, которое доступно в PlayMarket https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wLibrary_3789543&hl=ru.

Библиотека имени аль-Фараби, являясь информационно-образовательным и культурным центром университета, всемерно содействует получению качественного образования и подготовке высококвалифицированных специалистов; предоставляет книжный фонд и современные электронные ресурсы, соответствующие образовательным программам университета; находится в непрерывном процессе взаимодействия с факультетами и кафедрами: изучает потребности пользователей, предоставляет информационные услуги, регулярно проводит выставки новых поступлений, а также развивает сотрудничество с другими вузами города и республики. В повседневном учебно-воспитательном и научном процессе университете библиотека стремится к созданию оптимальных условий для своих пользователей. Вся деятельность библиотеки направлена на то, чтобы читатель чувствовал себя комфортно, получал необходимую информацию, должное внимание сотрудников и моральное удовлетворение от каждого посещения.

Так же имеются дистанционные курсы: Информационно-коммуникационные технологии, английский язык, Эл-Фараби және қазіргі заман. Обучение проходит дистанционно в системе управления обучением

<http://dl.kaznu.kz/>. Длительность одного семестра – 8 недель. После окончания учебного семестра в период экзаменационной сессии (10-12 дней) студент должен явиться в КазНУ им. аль-Фараби.

В период теоретического обучения студент изучает дисциплины посредством электронной системы дистанционного обучения, где ему предоставлены все учебные материалы (конспекты лекций, видеолекции, презентации), задания (тесты, письменные задания, коллективные обсуждения) и реализована возможность online (чат, аудио-видео конференции) и offline (переписка, дискуссионный форум) консультации с преподавателями.

Активное сетевое оборудование, обеспечивающее работу информационно-вычислительной сети включает:

агрегацию Alcatel- 9700;

агрегацию Alcatel 10K;

две агрегации Cisco 4500-6E;

74 узла СКУ;

116 коммутаторов фирмы «Alcatel» и «Cisco» с высоким уровнем технических возможностей в области управления и систематизирования;

310 точек беспроводной сети;

В 2011 году проведена реконструкция по переводу сети на тип «звезда».

Увеличена скорость передачи данных по оптоволоконной магистрали до 10Гб/с между корпусами.

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

В 2012г. был запущен Центр обработки данных (ЦОД) университета, построенный по международным требованиям к инженерной, сетевой и серверной инфраструктуре, с оптимальной системой управления, мониторинга и администрирования основных параметров жизнеобеспечения комплекса, для формирования отказоустойчивой модели ИТ-инфраструктуры вуза, обеспечения работоспособности всего комплекса ключевых ресурсов и сервисов электронного кампуса университета, и создания платформы наукоемких вычислений.

Основное предназначение ЦОД КазНУ — это предоставление оперативно-го и надежного информационного сервиса субъектам и объектам учебного, научного и административно-управленческого процесса, а также необходимых служебно-функциональных систем для обеспечения данных сервисов, функций управления подсистемами и учета.

Сервера, сосредоточенные в Центре обработки данных (ЦОД), предназначены для решения задач ИТ-инфраструктуры университета и расчета наукоемких вычислений

Вычислительный комплекс ЦОД состоит из
Базовая платформа серверов Fujitsu

Вычислительная система на базе высокопроизводительных блэйд-серверов платформы x86 (уровень обработки данных) Fujitsu Primergy PY BX900 S2. Вычислительный узел: 20 серверов Fujitsu Primergy BX922 S2 Dual Server Blade (Два процессора, 6 ядер на каждом процессоре. Intel Xeon E5645 6C/12T 2.40 GHz 12 MB).

Пиковая производительность: 3 Тфлопс.

Вычислительный узел: 16 Blade Server DELL 1000M

Кластер наукоемких вычислений

Информационная система управления высокопроизводительным аппаратно-программным комплексом “URSA”

Вычислительный кластер на базе 14-и вычислительных лезвий Intel(R) Xeon(R)

CPU E5335 2.00GHz.

Пиковая производительность 600 Гфлопс

Информационная система управления высокопроизводительным аппаратно- программным комплексом “Т-ПЛАТФОРМЫ”

Вычислительный кластер на базе 26-и вычислительных лезвий Intel(R) Xeon(R)

CPU E5645 2.40GHz.

Пиковая производительность 2995 Гфлопс

В основе положена платформа T-Blade 1.1, включающая в себя вычислительные узлы с шестиядерными процессорами Intel Xeon E5645 и поддержкой интерфейса QDR Infiniband, обеспечивающего высокую скорость межпроцессорного обмена данными

Суммарная пиковая производительность 3,11 Тфлопс

ЦИФРОВАЯ БИБЛИОТЕКА

Цифровая библиотека КазНУ им. аль-Фараби, рассчитанная на 200 посадочных мест. Общая площадь цифровой библиотеки составляет 950 кв. м.

В Цифровой библиотеке КазНУ им. аль-Фараби созданы оптимальные условия для работы с цифровыми ресурсами библиотечного фонда, обеспечен централизованный полноценный доступ к базам данных ведущих библиотек мира посредством разработанной метапоисковой информационной системы «ТВОЙ ЦИФРОВОЙ МИР», которая обеспечивает организацию лично-ориентированного сервиса в соответствии с тематическим рубрикатором. Студенты и преподавательский состав обеспечены доступом к электронным версиям ведущих мировых изданий, а также имеют возможность для самостоятельной работы с мультимедиа данными и цифровым контентом.

Цифровая библиотека КазНУ оснащена современными ИТ-средствами для работы с цифровым контентом:

Современное компьютерное оборудование:

Графические станции для работы со сложной графикой. Рабочие станции Celsius W510, которые



обеспечивают устойчивую работу профессиональных приложений. (PC тип1: QuadCoreIntelXeon E3-1230@3,2GHz/228Gb/16Gb).

Тонкие клиенты для организации рабочих мест. Миникомпьютеры Fujitsu Esprimo Q900, обладающие высокой производительностью, энергоэффективностью и управляемостью. (PC тип2 и тип3: Mobile DualCore Intel Core i3-2350M@2,3GHz/160Gb/4Gb).

Нулевые клиенты для организации доступа к интернет-ресурсам. Клиентское устройство Fujitsu Zero Client DZ22-2, позволяющее создать рабочую среду на основе настольных виртуальных машин и способствующее экономически эффективному переходу на инновационную ИТ-инфраструктуру. (LED, 55,8см).

LCD-мониторы со встроенными телевизионными приемниками для просмотра телевидения. (LCD, 81см).

Централизованная система администрирования за счет технологии виртуализации.

Магнитофоны для прослушивания аудиокассет.

Информационные киоски для доступа к информационно-поисковой системе библиотеки.

Централизованная система внешнего и внутреннего видеонаблюдения.

Система контроля доступа, интегрированная с автоматизированной библиотечной системой, для ведения статистического учета посещений студентов.

Серверное оборудование, обеспечивающее централизованное управление и интеграцию с основным ядром ИТ-инфраструктуры университета. Блейд-серверы Primergy VX900, повышающие ресурсоемкость приложений и обеспечивающие высокую производительность и возможности резервирования.

Система коридорной печати.

Покрытие всей площади ЦБ Wi-Fi.

Мультимедийный компьютерный кластер гуманитарных факультетов представляет собой компьютерный центр с единым централизованным ядром управления вычислительными и информационными ресурсами, для организации качественного информационно-программного сервиса и оптимального задействования аудиторного фонда при составлении расписания.



Инфраструктура компьютерного класса представляет собой двухуровневую систему, представленную: консолидированным центром аппаратной платформы серверов, устройств хранения данных, активным сетевым оборудованием для обеспечения высокой производительности вычислительной системы с поддержкой программной платформы, построенной на технологиях виртуализации; клиентской сетью рабочих станций, удовлетворяющих минимальным требованиям вычислительной системы, с встроенным системным и прикладным ПО учебно-научного характера.

Реализация компьютерного класса с тонкими клиентами осуществляется при помощи технологии службы удалённых рабочих столов на базе Windows Server 2008 R2. Каждый тонкий клиент настроен на подключение к серверу по протоколу RDP (Remote Desktop Protocol) со своим логином и паролем.

Установка подобной техники в компьютерных классах решила ряд задач: сократилось количество операторов, обслуживающих компьютерные классы, и время на настройку компьютеров.

Сократилось количество поломок, повреждений в результате небрежного обращения с техникой, загрузки вредоносных программ.

Унифицированы компьютерные классы за счет создания нескольких виртуальных рабочих столов, отвечающих потребностям учебного процесса каждого отдельного факультета.

Значительно упростилось администрирование и поддержка.

Увеличилась надежность аппаратного и программного обеспечения.

Сократились затраты на приобретение программного обеспечения.

Технология виртуализации позволила существенно улучшить эффективность использования оборудования и снизить расходы на его обслуживание



СИТУАЦИОННО-МОНИТОРИНГОВЫЙ ЦЕНТР

Ситуационно-мониторинговый центр обеспечивает контроль за безопасностью на территории университета посредством интеллектуальной системы видеонаблюдения и системы контроля доступа, установленных на входных группах в учебных корпусах и общежитиях для охранных функций, что позволяет обеспечить проведение профилактической работы по соблюдению правопорядка.

Основные функции Центра:

Техническое обслуживание и управление систем видеонаблюдения и СКД.

Контроль за работой бюро пропусков (ежедневный учет педагогических и других работников, студентов по данным СКД).

Контроль доступа на территорию КазНУ, в административные и учебные корпуса.

Контроль доступа автомобильного транспорта на территорию КазНУ.

Организация баз данных на педагогических и других работников, студентов и посетителей (объекты).

Оказывать содействие отделу кадров в формировании отчета по учету рабочего времени педагогических и других работников.

Визуальный контроль территории КазНУ.

Организация оперативного доступа к архивам с камер видеонаблюдения и обработка и анализ информации с системы контроля доступа.

Регистрация и протоколирование инцидентов и внештатных ситуации (зафиксированных в системе видеонаблюдения и СКД).

УЧЕБНЫЙ ИНТЕРНЕТ ЦЕНТР

По просьбам студентов и благодаря инициативе и поддержке руководства нашего университета в октябре 2009 года был открыт уникальный Учебный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории КазГУграда. В Интернет центре утсановлено самое современное компьютерное и сетевое оборудование, выделен отдельный Интернет для обеспечения быстрой скорости подключения к Интернет ресурсам. За сравнительно небольшое время это место стало центром проведения досуга для наших студентов. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, проводятся киберсоревнования, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции Учебного Интернет центра КазНУ заключаются в: обеспечении проведения на его базе учебных курсов, семинаров и рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;

создании социальных сетей для студентов КазНУ для апробации различных методик и обеспечения свободного доступа к результатам исследований;

организации информационного обмена с другими образовательными центрами;

создании системы обратной связи с различными группами пользователей молодежного интернет центра на базе современных информационных технологий;

предоставлении электронных услуг для студентов;

проведении пробного ЕНТ и ПГК для студентов и абитуриентов;

КОРИДОРНАЯ

ПЕЧАТЬ



Проект печатный центр, оборудование для которого было закуплено в Европе, это на сегодняшний момент самое современное оборудование в Казахстане, где каждый студент, преподаватель сможет заказать печать любого издания из дома через Интернет, задав все необходимые параметры и

настройки. Это центр печати для студентов коридорного исполнения, где студент по своей карточке может в любое, даже ночное время получить распечатки, сделать переплет и получить готовую книжку или буклет. Новый сервис для студентов по предоставлению копировальных услуг на основе самообслуживания запущен в КазНУ с января 2011 г. На первом этапе оборудование было установлено в УИЦ и включало в себя 2 черно-белых и 1 цветное многофункциональное устройство средней производительности. В настоящее время печатные устройства установлены во всех корпусах университета.

С помощью данного оборудования любой студент с использованием электронного студенческого билета или PIN-кода может выполнить копирование, печать или сканирование документов. Студенты могут пользоваться копировальными услугами в любое время суток в неограниченных объемах.

Корпоративный печатный сервис, представленный коридорной системой печати, с единой ценовой политикой для студентов КазНУ ориентирован на поддержку социальной политики студенческой молодежи.

Усовершенствование информационной системы «Univer 2.0» выполняется в результате анализа требований бизнес-процесса пользователей системы: Анализируются часто поступающие запросы от пользователей и усовершенствуется/дорабатывается система;

По заявкам от пользователей усовершенствуется/дорабатывается система;

По требованию МОН РК;

Поскольку, система «Univer 2.0» используется более уже 10 лет, из-за устаревания технологии разработки, за определенные сроки выполняется работы по обновлению системы, версии программного обеспечения и используется новые передовые технологий web-программирования.

Переход на новую версию осуществляется на основе доработок, усовершенствовании и обновлении технологии разработок системы.

8. Финансы и управление

8.1. Финансовое обеспечение программы

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

8.2. Финансовая и административная политика

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на

повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулық», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области : благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются

соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

8.3. Поддержка профессионального роста ППС

В КазНУ осуществляется отход от тарифно-квалификационной системы оплаты труда профессорско-преподавательского состава (ППС) и разработана Рейтинговая система, которая ориентирована на активизацию деятельности всех ППС, включая заведующих кафедрами, а также кафедр и факультетов, причём ее основой является рейтинг преподавателя.

В рейтинг включаются те виды работ, которые обеспечивают создание учебно-методической и лабораторной базы, внедрение инновационных технологий обучения, развитие научной инфраструктуры университета и повышение его имиджа. Установлено процентное соотношение между видами работ. Педагогическая нагрузка оплачивается в соответствии с действующими нормативными документами, в рейтинге не учитывается. Рейтинговые доплаты изменяются в пределах от 25 до 100% должностного оклада Градация по значимости мотивирует преподавателей на деятельность, более весомую для вуза.

Весомое значение имеет обеспечение преподавателем академической честности, качества преподавания, соблюдение Кодекса чести преподавателя, сотрудника вуза. Все нарушения фиксируются в системе Универ и доступны для открытого обзора на сайте вуза.

8.4. Адекватность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса университета

Система «Универ» позволяет осуществлять контроль следующих процессов: контроль приемной комиссии и анализ набора контингента; Контроль образовательной деятельности (образование, учебные планы, сертификация и т. д.); Контроль и организация электронного управления образовательными документа-

ми на весь технологический цикл образовательного процесса; Контроль и мониторинг организации банка данных электронных учебных и методических материалов по каждой дисциплине; Контроль регистрации по дисциплинам; Контроль и организация дополнительного семестра; Формирование различных типов графиков (учебы, экзамены, кураторские часы); Организация системы статистического анализа и отчетности по основным задачам образовательного процесса; Организация системы администрирования контроля за посещаемостью использования системы в учебном процессе пользователями, для быстрого реагирования на устранение инцидентов и анализа истории работы пользователя с системой.

Поддержание компьютерного оборудования и руководство работой докторантов на факультете является ответственностью инженерного персонала. Все инженеры имеют высшее образование и опытные пользователи персонального компьютера.

8.5. Эффективность управления вузом

Информационная система «УНИВЕР» позволяет создать единую образовательную среду в университете и обеспечить интеграцию в мировое образовательное пространство; Обеспечивает поддержку высокотехнологичного учебного процесса; Позволяет разрыть платформу для электронного обучения (электронное обучение); Создает основу для создания системой самоорганизованного управления Высшим учебным заведением; Создает эффективную систему управления университетом, учетную запись и отчетность; Расширяет доступность и открытость образования; Обеспечивает повышение рейтинга университета на рынке образования; Повышает эффективность и качество принятия управленческих решений, а также усиление мониторинга за их исполнением; Дает возможность распространения результатов исследования систем управления других образовательных организаций.

8.6. Система менеджмента качества

КазНУ имеет внутренний механизм обеспечения качества обучения, который включает:

- сертифицированную систему менеджмента качества, разработанную на основе требований ISO 9001:2015;
- систему менеджмента качества образования.

КазНУ внедрил систему управления, ориентированного на результат, который включает в себя систему индикативного планирования ППС, кафедр, факультетов, университета и рейтинговую систему ППС, кафедр и факультетов.

В университете созданы все условия и выделены необходимые ресурсы для достижения качества образования в соответствии с процедурой ПРО КазНУ 501-10 «План развития».

Преподаватели и студенты также вовлечены в процесс обеспечения качества образования путем реализации стратегий непрерывного совершенствования Кайдзен, опроса «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег», «Уроки взаимопосещений» и т.д.

Оценка деятельности преподавателей представляет собой сложную методологическую проблему. Мнение коллег является одним из важнейших аспектов оценки качества работы преподавателя. Индивидуальная средняя оценка каждого преподавателя является косвенным показателем его авторитета и является, вероятно, наиболее значимой для преподавателя, так как выражает отношение профессионалов.

Основными сферами применения методики «Преподаватель глазами коллег» могут служить:

- **саморазвитие** (получение обратной связи позволяет преподавателю скорректировать свое поведение и наметить сферы развития);

- **управление эффективностью работы** (регулярная обратная связь позволяет человеку судить, насколько повысилась его эффективность работы);

- **стратегическое и организационное развитие** (возможность определить точки, где особо требуется развитие, применение методики в этом ключе основывается на том, что изменяя поведение конкретных преподавателей, можно изменить образ действия университета в целом).

На уровне кафедр и факультета публичные лекции преподавателей контролируются, что позволяет проводить систематическую оценку компетентности педагогов и качества знаний.

9. Выпускники

9.1 Количество выпусков по данной образовательной программе

По данной образовательной программе выпуск будет осуществлен 2021 году

9.2 Система изучения трудоустройства и карьеры выпускников

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др. Например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуз-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего

успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и докторантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chimistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

9.3 Совершенствование образовательной программы

Участие преподавателей в совершенствовании образовательной программы осуществляется через актуализацию образовательной программы с учетом требований рынка труда и передовых достижений науки; планирование объема кредитов на изучение элективных дисциплин; определение политики курса; планирование графика сдачи контрольных заданий; организацию контроля знаний обучающихся; корректировку форм и методов преподавания дисциплин с учетом результатов мониторинга качества; обзор тематики диссертационных работ; привлечение баз практик; работу в составе методических и государственных аттестационных комиссий.

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

SWOT-АНАЛИЗ реализации образовательной программы

S (strength) – сильные стороны	W (weakness) - слабые стороны:
<ul style="list-style-type: none"> - разработаны в соответствии с миссией вуза; - соответствуют современным тенденциям развития образования; - соответствуют требованиям к уровню квалификации докторов (PhD) информатики; - соответствуют запросам рынка труда в сфере информационных и коммуникационных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - влияние запросов работодателей на формирование цели образовательной программы на данный момент незначительно.
O (opportunity) - благоприятные возможности:	T (threat) - угрозы:
<ul style="list-style-type: none"> - рост запроса рынка труда в сфере информационных и коммуникационных технологий; - интеграция целей образовательной программы в международное образовательное пространство 	<ul style="list-style-type: none"> - рост количества специалистов в сфере информационных и коммуникационных технологий.

8D05101 Биология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии вуза: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы. Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Цель университета: Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;
- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4.0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ;

- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

Для достижения цели образовательной программы разработаны Долгосрочные цели факультета/кафедры. Кроме того, разработан план развития и цели ОП, реализация механизмов формирования плана и целей, которые разумно представлены в краткосрочных целях развития факультета и кафедр:

- увеличить количество выделяемых грантов для докторантуры PhD по специальности «8D05101 - Биология»;

- улучшить состояние материально-технической базы;

- подать заявки на оборудования;

- улучшить работу над качественным составом ППС;

- создание прочных и продуктивных связей с зарубежными вузами и научными центрами;

- подписать договоры, меморандумы о сотрудничестве в области образования и науки с зарубежными учреждениями подписываются;

- привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей для чтения лекций и проведения совместных исследований;

- в целях обеспечения высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирования конкурентной базы по ОП увеличено количество полиязычных групп.

Цели ОП «8D05101 - Биология» постоянно совершенствуются и направлены на развитие современных направлений по методологии биологических исследований, биомедицины, биофизики, клеточной биологии, современных проблем генетики и физиологии человека и животных по европейскому стандарту. Это отражается в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности ОП «8D05101 - Биология» выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

Интервью с работодателями ОП «8D05101 - Биология» показал, что что они принимают активное участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом Вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы специальности ОП «8D05101 - Биология». Ресурсное обеспечение ОП реализуется за счет того, что профессорско-преподавательским составом разрабатываются и внедряются в учебный процесс учебники МОН РК, учебники и учебно-методические пособия РУМС по специальности «Биология», что обеспечивает качество в образования.

Департаментом по академическим вопросам Вуза отслеживается строгое выполнение образовательной программы регламентирующими как внешними, так и внутренними документами КазНУ. Проводится постоянный мониторинг, оценка

эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе внедрена рейтинговая система оценки деятельности ППС, что стимулирует активность и качество в работе.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика ОП, которые разработаны на основе государственных общеобязательных стандартов соответствующих уровней образования, в соответствии с Дублинскими дескрипторами квалификации 3 уровня обучения (докторантура). При разработке ОП «8D05101 - Биология» использованы современные общепринятые технологии модульного обучения на основе требований, изложенных в «Типовых правилах деятельности организации вузовского и послевузовского образования» (утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499), в «Правилах организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152).

Образовательная программа докторантуры «8D05101 - Биология» разработана по модульной системе, с использованием кредитной системы ECTS с целью ориентации на компетенции выпускников, как конечный результат образовательной деятельности.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что целью данной ОП является формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда. Это отражено в Паспорте образовательной программы по специальности «8D05101 – Биология», утвержденной Академическим комитетом (НМС) КазНУ имени аль-Фараби. Протокол № 5 от 19 апреля 2019 г.).

Важно отметить, что вся информация в сайтах осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Целью выполнения выпускной работы на уровне докторантуры (докторской диссертации) является: – самостоятельное исследование актуальной проблемы одной из отраслей науки, имеющих приоритетное значение для развития страны или связанной с реализацией одной из государственных программ развития; получение новых научно обоснованных результатов, которые решают важную научную задачу или обеспечивают решение важной прикладной задачи или имеют важное значение для развития конкретных научных направлений; в том числе междисциплинарного характера.

Было отмечено членами комиссии, что руководство докторскими диссертациями, научными стажировками, исследовательскими практиками осуществляют преподаватели, имеющие не менее 5 лет стажа научно-педагогической деятельности, ученую степень доктора наук и (или) кандидата наук и (или) степень доктора

философии (PhD) и доктора по профилю, ученые звания (ассоциированный профессор (доцент), профессор) и (или) активно занимающиеся научными исследованиями, и (или) научные работники, специалисты-практики, имеющие научные публикации, соответствующие профилю этих видов учебной деятельности обучающегося.

Для выполнения научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанты кроме индивидуальных учебных планов, составляют и утверждают индивидуальные планы работы на весь период обучения, включающие в себя индивидуальный план научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы; план прохождения практик; тему диссертации с обоснованием и структурой; план выполнения диссертации; план научных публикаций и зарубежных стажировок. Кредиты на выполнение научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторантов распределены по семестрам обучения.

Обучающиеся имеют право выбора научного руководителя/консультанта и темы выпускной работы, а также право замены утвержденного руководителя/консультанта и/или темы на основании соответствующего заявления на имя ректора университета или проректора по научно-инновационной деятельности. Научные руководители/консультанты докторантов утверждаются на основании решения Ученого совета факультета и вуза приказом ректора университета в течение первых двух месяцев после зачисления.

Докторанты в рамках выполнения индивидуального плана работы должны пройти обязательную стажировку по теме диссертационного исследования в ведущем вузе и/или крупном исследовательском центре ближнего или дальнего зарубежья. Докторанты, выезжающие на зарубежную научную стажировку, должны предоставить сертификат о владении иностранным языком (сертификаты TOEFL, IELTS для английского языка или эквивалентные для других иностранных языков).

По итогам выполненной исследовательской работы обучающийся публикует научные работы в научных изданиях, а также представляет к публичной защите выпускную работу (докторская диссертация).

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

На сайте КазНУ им. аль-Фараби имеется Блог ректора, куда каждый обучающийся может разместить свой вопрос, который требует разъяснения или решения. В КазНУ им. аль-Фараби также имеется «Центр поддержки студентов с ограниченной возможностью здоровья». В КазНУ им. аль-Фараби значительное вни-

мание уделяется оказанию социальной, психологической поддержки обучающимся.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов. Деканат и кафедра регулярно проверяют условия проживания студентов в общежитие (дежурства в общежитие), прохождение студентами медосмотра, посещение занятий; проводят анализ успеваемости студентов, выявляют и принимают меры по ликвидации проблемных ситуаций.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В описании стандарта отражена политика формирования кадрового состава ППС, характеристика качественного и количественного состава ППС ОП, принципы управления ППС. Планирование нагрузки ППС, мониторинг качества преподавания, мониторинг выполнения индивидуального плана ППС, оценка удовлетворенности ППС и обучающихся. Рейтинговая оценка деятельности ППС, кафедр, факультетов способствует стимулированию роста квалификации, профессионализма, продуктивности научно-педагогической деятельности и развития творческой инициативы ППС. Обладателям наибольших рейтингов в каждой категории могут устанавливаться надбавки к должностным окладам.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Оценка деятельности ППС осуществляется по результатам анкетирования студентов «Преподаватель глазами студентов» и индивидуального рейтинга преподавателя. На веб-сайте КазНУ есть подраздел, www.pps.kaznu.kz, где у каждого преподавателя есть личная страница, на которой выставляются результаты онлайн анкетирования.

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашақ» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

Преподаватели выпускающих кафедр проходят непрерывное повышение квалификации (ПК) с целью обучения технологиям студенто-центрированного обучения в соответствии с Законом РК «Об образовании». В КазНУ им. аль-Фараби имеются программы по различным направлениям ПК, разработанные структурными подразделениями КазНУ им. аль-Фараби - Институтом повышения квалификации и дополнительного образования, а также Институтом информационных технологий и инновационного развития совместно с профилирующими ка-

федрами. Программы курсов ПК состоят из модулей, которые включают инновационные методы преподавания, стимулирующие обучение, осуществляемое во взаимодействии между преподавателями и обучающимся. Кроме того, ППС имеют возможность повышать квалификацию в других ВУЗах дистанционно, либо во время зарубежных стажировок.

Преподаватели выпускающих кафедр регулярно совершенствуют свой научно-исследовательский и педагогический уровень, участвуя в научно-исследовательской работе, республиканских и международных мастер-классах, семинарах, конференциях, симпозиумах, стажировках и форумах (имеются сертификаты о повышении квалификаций ППС, международные поездки ППС и т.д.).

Предложения со стороны комиссии:

Увеличить количество привлечения зарубежных преподавателей; усилить академическую мобильность ППС, стажировки и обучение за рубежом.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов специальности «8D05101 - Биология», которая осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов докторанты получают из семинарских занятий, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время исследовательских работ. Также докторанты проходят ежегодную учебную и промышленную практику в течение всех курсов, промышленные практики дополняются выездными занятиями на действующие предприятия.

Структура ОП «8D05101 - Биология», все модули образовательной программы и составляющие их дисциплины, а также все предусмотренные виды практик (педагогическая, исследовательская), выполнение НИР в полной мере способствуют достижению результатов обучения, а соответственно и достижению основной цели ОП.

Успешная профессиональная подготовка позволяет в дальнейшем выпускникам докторантуры: генерировать оригинальные идеи для получения новых знаний, создания новых технологий и инновационных продуктов, имеющих перспективное значение для решения актуальных проблем биомедицины, биофизики, биоинформатики, сельского хозяйства, экологии, нанотехнологий, пищевой отрасли и т.д.

Профиль программы и предполагаемые результаты обучения таковы, что программа может конкурировать на региональном, национальном, международном рынке труда и образовательных услуг.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного

процесса по данной специальности. Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. ВУЗ постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

На кафедре имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники в последние годы постоянно и существенно обновляется. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета.

ВУЗ должен создать максимально-благоприятные условия для внеучебного времяпровождения докторантов.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспечения. В университете действует единая система информационного обеспечения докторантов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.....kz) - повышение информированности.

В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации – это сайт университета, мероприятия, представляющие деятельности как внутри университета, так и во внешней среде.

Информационный портал предназначен для объединения имеющихся или создаваемых цифровых ресурсов КазНУ и для обеспечения интегрированного доступа по унифицированному Web-интерфейсу к информационным службам и другим компонентам КИС вуза, обеспечивающим сбор, нормализацию и актуализацию корпоративных цифровых ресурсов в рамках КИС вуза.

На информационном ресурсе (<http://pps.kaznu.kz>) разработан сайт «Личная страница преподавателя». На сайте представлено портфолио всех преподавателей факультетов в разрезе кафедр.

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспечения.

Университетом предоставлен свободный доступ к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет). Компьютерная техника доступна как для обучающихся ОП «8D05101 - Биология», так и для ППС. Все компьютерные классы подключены к интернету и имеют безлимитный доступ ко всем сайтам в домен-

ной зоне КЗ. Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В отчете показано финансовое состояние университета на конец отчетного периода (31.12.2017 г.).

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Она направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Университет согласно действующего трудового законодательства несет ответственность за своих работников. Основными нормативными актами, регулирующими трудовые отношения, являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Для содействия трудоустройству в КазНУ им. аль-Фараби функционирует Центр карьеры и профессионального развития, который обеспечивает привлечение работодателей к проведению различных мероприятий на базе университета

для информирования обучающихся и выпускников КазНУ о возможностях трудоустройства и профессиональных стажировках. Центр карьеры и профессионального развития КазНУ им. аль-Фараби на постоянной основе проводит ярмарку вакансий «Путь к успеху!».

Университетом подписан меморандум о сотрудничестве с КГУ «Центр занятости населения г. Алматы». Обучающиеся и выпускники ОП «8D05101» - Биология» имеют возможность представить свое резюме для рассмотрения потенциальными работодателями, а также ознакомиться с имеющимися вакансиями через корпоративный портал «Молодежь и карьера».

Выпускники факультета объединены в «Ассоциацию выпускников КазНУ им. аль-Фараби». Члены ассоциации принимают активное участие в: подготовке высококвалифицированных специалистов, оказывают помощь в материально-техническом оснащении факультета и трудоустройстве выпускников, повышают мотивацию студентов к обучению через вовлечение в интересные научные проекты, оплату их труда, премирование именными стипендиями активных и отлично успевающих студентов. На сайте университета в разделе «Ассоциация выпускников КазНУ им. аль-Фараби» зарегистрировано более 2000 выпускников факультета биологии и биотехнологии, среди которых: директора и сотрудники академических институтов, сотрудники Национального центра биологических исследований, руководители бизнес структур.

Факультет обеспечивает постоянную связь с рынком труда посредством Совета работодателей, формируемого из числа выпускников факультета. Кроме того, проводятся семинары-тренинги, «дни открыты дверей» работодателей, лидерские лекции известных людей и состоявшихся выпускников.

Стандарт 9 – соответствует

8D05105 Биотехнология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цель образовательной программы «8D05105 - Биотехнология» - подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных на международном рынке труда специалистов, отвечающих современным запросам науки, образования, управления и производства; обладающих всесторонними знаниями в области биотехнологии и смежных дисциплин; способных самостоятельно творчески планировать и осуществлять оригинальные фундаментальные и прикладные исследования, синтезировать и интегрировать инновационные знания для решения научных и производственных проблем в биотехнологии и смежных областях, а также создавать передовые технологии, способствуя научно-техническому прогрессу, социально-экономическому и культурному развитию общества.

Цель ОП «8D05105 - Биотехнология» в полной мере согласуется с главной миссией КазНУ им. аль-Фараби, которая заключается в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффек-

та в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний. Цель ОП также согласуется с видением и основными стратегическими направлениями КазНУ им. аль-Фараби, политикой вуза в области обеспечения качества образования. Кроме того, цель ОП находит отражение в миссии выпускающих кафедр (кафедры Биотехнологии, кафедры молекулярной биологии и генетики). Выпускающие кафедры в полной мере способствуют успешной подготовке докторантов.

Образовательная программа подготовки доктора философии (PhD) 8D05105-«Биотехнология» имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

Полученная квалификация - степень доктора философии PhD (доктор философии в области биотехнологии) позволит выпускникам успешно реализоваться в производственно-технологической, педагогической, научно-исследовательской или организационно-управленческой деятельности в научно-исследовательских организациях медико-биологического профиля или в крупных компаниях микробиологической, фармацевтической, медицинской и пищевой промышленности, высших учебных заведениях биологического и технологического профиля.

Цель ОП «8D05105 - Биотехнология» четко сформулирована, прозрачна, динамична и отражает потребности общества, мировой экономики. Цель образовательной программы опирается на результаты обучения по базовым и профильным дисциплинам, которые соответствуют современному уровню знаний по данному направлению подготовки и уровню присуждаемой академической квалификации.

Эффективность реализации образовательной программы «8D05105- Биотехнология» обеспечивается систематическим обновлением ее структуры, технологий обучения, модернизацией ее содержания в соответствии с тенденциями современной биологической науки, техники и технологии.

Как показали интервью с ППС и докторантами они четко знают цели и задачи образовательной программы. Ответственность за реализацию образовательной программы несут факультет и выпускающие кафедры. В обязанности выпускающих кафедр входит разработка модулей образовательной программы, рабочих учебных планов, каталога элективных курсов, учебно-методических комплексов, программ практик, учебно-методической литературы, согласование содержания программы с работодателями, трудоустройство выпускников, мониторинг успеваемости, актуализация образовательной программы в соответствии с требованиями рынка и внешней среды.

Интервью с работодателями ОП «8D05105 - Биотехнология» выяснилось, что они активно вовлекаются в процесс формирования, реализации и управления ОП. Работодатели участвуют в разработке образовательной программы, в заседаниях комиссий по приему госэкзаменов (являясь председателями комиссий) и защите выпускных квалификационных работ (являясь членами диссертационного Совета), осуществляя научное руководство докторантами (целевая докторантура),

участвуя в совместной научно-исследовательской и учебно-методической деятельности. Ведущие работодатели участвуют при разработке модулей профильных дисциплин ОП, рецензировании учебников и учебных пособий, чтении дисциплин ОП.

Содержание ОП «8D05105 - Биотехнология» обновляется с учетом изменений на рынке труда, интереса работодателей, стремления к инновациям. Для обеспечения востребованности выпускников программа реализуется на 3 языках, есть группы, обучающаяся на английском языке.

Интервью с руководством и административным составом вуза показал, что с целью совершенствования содержания и оценки качества реализации ОП в КазНУ им. аль-Фараби проводится систематический мониторинг, оценка эффективности политики в области обеспечения качества ОП с участием студентов, сотрудников факультета, работодателей и других заинтересованных сторон на основе систематического сбора, анализа и управления информацией путем анкетирования, встреч с работодателями и выпускниками. Результаты такой работы необходимы для составления программы дальнейшего развития вуза, для разработки мер по совершенствованию качества подготовки специалистов данной ОП, аттестации и избрании на должность, дифференцированной оплате профессорско-преподавательского состава.

Для обеспечения реализации развития образовательной программы ежегодно разрабатывается комплексный план работы факультета и комплексный план работы кафедры, их четкое соответствие стратегическим приоритетам развития вуза. Проводится анализ трудоустройства докторантов.

Системный подход к управлению образовательной программой «8D05105 - Биотехнология» позволяет сформировать у будущего специалиста способность совершенствовать профессиональные компетенции. Оценка результатов ОП «8D05105 - Биотехнология» и степень удовлетворенности результатами студентами, ППС, работодателями служит индикатором необходимости внесения изменений в цели и содержание ОП на краткосрочную и долгосрочную перспективу.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика ОП, которые разработаны на основе государственных общеобязательных стандартов соответствующих уровней образования, в соответствии с Дублинскими дескрипторами квалификации 3 уровня обучения (докторантура). При разработке ОП «8D05105 - Биотехнология» использованы современные общепринятые технологии модульного обучения на основе требований, изложенных в «Типовых правилах деятельности организации вузовского и послевузовского образования» (утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499), в «Правилах организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152).

Образовательная программа докторантуры «8D05105 - Биотехнология» разработана по модульной системе, с использованием кредитной системы ECTS с целью ориентации на компетенции выпускников, как конечный результат образовательной деятельности.

ОП «8D05105 - Биотехнология» реализуется по естественно-научному направлению подготовки. ОП «8D05105 - Биотехнология» осуществляется только по очной форме обучения. Обучение ведется на казахском, русском и английском языках. По состоянию на 2019-2020 уч. год, контингент обучающихся по данной программе составил 41 человек, в том числе: 18 – обучаются в казахском отделении, 22 докторанта - в русском отделении, 1 докторант - английское отделение. Срок обучения – 3 года, обучение осуществляется в рамках государственного образовательного заказа и на платной основе. Результаты обучения (компетенции выпускников программы) ОП «8D05105 - Биотехнология» размещены на веб-сайте КазНУ им. аль-Фараби – (<https://www.kaznu.kz>). Акцент программы сделан на базовую естественно-научную подготовку, нацеленную на формирование универсальных и профессиональных компетенций выпускников.

Структура ОП «8D05105 - Биотехнология», все модули образовательной программы и составляющие их дисциплины, а также все предусмотренные виды практик (педагогическая, исследовательская), выполнение НИР в полной мере способствуют достижению результатов обучения, а соответственно и достижению основной цели ОП.

Членами комиссии было отмечено, что наличие в ОП «8D05105 - Биотехнология» компонентов, способствующих личностному развитию докторантов и повышающих их научный потенциал, подтверждается возможностью для обучающихся самостоятельно строить собственную образовательную траекторию в соответствии со своими научными интересами (выбрав определенную траекторию подготовки). Так, в рамках данной ОП предусмотрено 6 направлений подготовки (траекторий) по выбору: Модуль 3.1 - Клеточная и молекулярная биотехнология; Модуль 3.2 - Экологическая биотехнология; Модуль 3.3 - Молекулярно-генетические технологии; Модуль 3.4 - Биотехнология микроорганизмов; Модуль 3.5 - Пищевая биотехнология; Модуль 3.6 - Биоинформатика. Каждый из этих модулей состоит по 10 ECTS, содержит две элективные дисциплины по 5 ECTS каждая.

Формирование перечня и содержание элективных курсов осуществляется с учетом интересов докторантов, новых достижений в соответствующей области науки, требований современного рынка труда и рекомендаций работодателей, вовлеченных в учебный процесс посредством исследовательских практик, академических курсов, руководств докторантами, участием в итоговом государственном экзамене.

Профессиональной подготовке докторантов, направленной на достижение результатов обучения, наряду с дисциплинами учебного плана, способствуют педагогическая (10 ECTS), исследовательская практика (10 ECTS) и НИР (123 ECTS) докторанта (включая прохождение стажировки и выполнение докторской

диссертации, публикации в периодических изданиях, рекомендуемых ККСОН или входящих в базы Web of Science, Scopus).

Согласно Учебному плану ОП на выполнение диссертационной работы докторанта отводится 41 ECTS, кроме того 12 ECTS на написание и защиту докторской диссертации.

Выполнение выпускной работы докторанта строго контролируется выпускающей кафедрой. В течение всего срока обучения 1 раз в семестр докторанты на научном семинаре кафедры докладывают результаты своей работы в виде презентаций и предоставляют кафедре письменные отчеты. Это дает возможность контролировать обучение докторанта, прогнозировать окончание его обучения в срок и вовремя принимать соответствующие меры, в случае возникновения каких-либо проблем у обучающихся.

Требования к выпускной квалификационной работе PhD докторанта регламентируются: академической политикой КазНУ им. аль-Фараби; приказом МОН РК о присуждении ученых степеней, правилами оформления диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD), доктора по профилю.

Вся структура ОП по продолжительности обучения, циклам, объемам модулей и дисциплин находит отражение в Учебном плане ОП «8D05105 - Биотехнология». Каждая дисциплина носит неповторяющееся название. Она осваивается в одном академическом периоде (в учебном плане для набора 2019 года- 1 семестр).

Таким образом, ОП 8D05105 - «Биотехнология» разработана по кредитно-модульной системе в соответствии с научными, теоретическими и практико-ориентированными требованиями к профессиональным и социальным компетенциям. Результаты соответствуют основной цели образовательной программы.

Следует также отметить рациональное соотношение между аудиторной нагрузкой и СРД, между теоретической и практической составляющей содержания ОП. По итогам выполненной исследовательской работы обучающийся публикует научные работы в научных изданиях, а также представляет к публичной защите выпускную работу (докторская диссертация).

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В рамках образовательной программы «8D05105 - Биотехнология» в 2019-2020 уч. году обучается 41 докторант (1-3 курс), в том числе: 18 – обучаются в казахском отделении, 22 докторанта - в русском отделении, 1 докторант - английское отделение. С 2015 года выпускающими кафедрами подготовлены 29 докторантов, 26 из которых трудоустроены в первый год после окончания КазНУ им. аль-Фараби.

Учебный процесс по ОП «8D05105 - Биотехнология» регламентирован Академической политики КазНУ им. аль-Фараби, утвержденной Академическим Советом КазНУ им. аль-Фараби (2019-2020), а также Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения.

Докторанты на основании Учебного плана ОП самостоятельно (путем регистрации) формируют индивидуальный учебный план (ИУП), определяющий индивидуальную образовательную траекторию. КЭД обеспечивает возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.

Прием на обучение по ОП «8D05105 - Биотехнология» осуществляется согласно «Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы послевузовского образования», утвержденными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №600. Прием в докторантуру PhD КазНУ им. аль-Фараби регламентируется также «Правилами приема в докторантуру PhD Казахского национального университета им. аль-Фараби (вновь утверждены 01.07.2019 г.), а также положениями Академической политики КазНУ им. аль-Фараби, утвержденной Академическим Советом КазНУ им. аль-Фараби (2019-2020). Программа вступительных экзаменов по специальности размещается на сайте (<https://www.kaznu.kz>).

Формирование контингента докторантов ОП 8D05105 - «Биотехнология» осуществляется на основе государственного образовательного заказа, а также на платной основе. Докторанты обязаны своевременно и качественно выполнять все виды работ, предусмотренных ОП и индивидуальным планом работы. Освоение учебной программы оценивается по накопительной системе, согласно результатам рубежных контролей и сдачи итогового экзамена по дисциплинам.

В корпусах университета имеются зоны Wi-Fi. Каждый обучающийся может ознакомиться со своими оценками и успеваемостью на личной странице на электронном образовательном портале университета.

Мнение студентов о качестве реализации ОП может быть оценено на основании анкетирования «Преподаватель глазами студента», которое проводится раз в семестр на сайте университета. При анкетировании студент может оценить работу каждого преподавателя предметника по нескольким критериям.

На сайте КазНУ им. аль-Фараби имеется Блог ректора, куда каждый обучающийся может разместить свой вопрос, который требует разъяснения или решения. В КазНУ им. аль-Фараби также имеется «Центр поддержки студентов с ограниченной возможностью здоровья». В КазНУ им. аль-Фараби значительное внимание уделяется оказанию социальной, психологической поддержки обучающимся. Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов. Деканат и кафедра регулярно проверяют условия проживания студентов в общежитие (дежурства в общежитие), посещение студентами медосмотра, посещение занятий; проводят анализ успеваемости студентов, выявляют и принимают меры по ликвидации проблемных ситуаций.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Реализация ОП докторантуры «8D05105 - Биотехнология» обеспечивается научно-педагогическими кадрами с высокими профессиональными компетенция-

ми и квалификацией, соответствующей профилю образовательной программы учеными степенями и званиями. Остепененность ППС составляет 100%.

Преподавательский состав ОП 8«D05105 - Биотехнология» представлен высококвалифицированными специалистами в области клеточной и молекулярной биотехнологии, экологической биотехнологии, пищевой биотехнологии, молекулярно-генетических технологий, генетической инженерии, биоинформатики.

Основу профессорско-преподавательского состава представляют штатные преподаватели кафедры, имеющие большой стаж педагогической и научной деятельности, на высоком уровне владеющие предметом и методическими приемами. 90% ППС, участвующих в реализации ОП «8D05105 - Биотехнология» являются руководителями научных проектов, либо исполнителями данных исследований.

Преподавательский состав выпускающих кафедр характеризуется достаточно высокой публикационной активностью. ППС являются членами научно-технических и диссертационных советов, Государственных аттестационных комиссий, аккредитационных комиссий, членами ред. коллегий в научных изданиях РК и за рубежом, экспертами в научно-технических советах.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашақ» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

В КазНУ им. аль-Фараби имеются программы по различным направлениям повышение квалификации (ПК), разработанные структурными подразделениями КазНУ им. аль-Фараби - Институтом повышения квалификации и дополнительного образования, а также Институтом информационных технологий и инновационного развития совместно с профилирующими кафедрами. Программы курсов ПК состоят из модулей, которые включают инновационные методы преподавания, стимулирующие обучение, осуществляемое во взаимодействии между преподавателями и обучающимся. Кроме того, ППС имеют возможность повышать квалификацию в других ВУЗах дистанционно, либо во время зарубежных стажировок.

Преподаватели выпускающих кафедр регулярно совершенствуют свой научно-исследовательский и педагогический уровень, участвуя в научно-исследовательской работе, республиканских и международных мастер-классах, семинарах, конференциях, симпозиумах, стажировках и форумах (имеются сертификаты о повышения квалификаций ППС, международные поездки ППС и т.д.).

Таким образом, наличие высококвалифицированных кадров с базовым образованием, имеющих большой опыт научной и педагогической работы, в полной

мере соответствует миссии, целям и задачам университета и позволяет в полной мере осуществлять основную цель ОП 8«D05105 - Биотехнология».

Предложения со стороны комиссии:

Для развития внешней академической мобильности ППС рекомендуется увеличить количество стажировок и курсов ПК преподавателей кафедры «Биотехнология» по направлениям биотехнологии.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов ОП «8D05105 - Биотехнология» осуществляется в течение всего периода обучения. Профессиональной подготовке докторантов, направленной на достижение результатов обучения, наряду с дисциплинами учебного плана, способствуют исследовательская практика и НИР.

Полученные в процессе обучения теоретические знания позволяют студентам пройти на достаточном уровне педагогическую, исследовательскую практики и НИР, тем самым подготовиться к осуществлению профессиональной деятельности в различных отраслях биотехнологической науки: на производствах, в лабораториях по анализу и экспертизе, в научно-исследовательских учреждениях.

Отчеты докторантов по исследовательской практике включают в себя собранный, проанализированный и систематизированный в ходе прохождения практики материал. Отчеты обучающихся заслушиваются и утверждаются на заседании выпускающих кафедр.

Педагогическая практика учит докторантов осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования в области биологических наук, используя инновационные методики и информационные технологии в учебном процессе; разрабатывать нормативные документы, регламентирующие содержание, проектирование и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

Структура ОП «8D05105 - Биотехнология», все модули образовательной программы и составляющие их дисциплины, а также все предусмотренные виды практик (педагогическая, исследовательская), выполнение НИР в полной мере способствуют достижению результатов обучения, а соответственно и достижению основной цели ОП.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Развитие и постоянное улучшение материально-технической базы и информационных ресурсов является одним из важнейших факторов обеспечения качества образования и гарантией устойчивого развития КазНУ им. аль-Фараби. В университете созданы все условия для обучения докторантов и проведения научных исследований, публикации результатов работы.

Факультет биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби располагает учебной и научной лабораторной базой, обеспечивающей эффективную организацию учебного процесса и проведение научных исследований докторантов.

Учебная площадь, отведенная для осуществления учебного процесса по ОП PhD «8D05105 - Биотехнология», полностью соответствует санитарным и противопожарным нормам, нормативным показателям, установленным ГОСО РК 5.03.009-2006 «Система образования Республики Казахстан. Учебно-материальные активы высших учебных заведений. Основные положения».

Одной из важнейших задач обучения в докторантуре является проведение научных фундаментальных и прикладных исследований на высоком уровне, что требует оснащения современным оборудованием. В связи с этим администрация университета постоянно уделяет большое внимание укреплению, модернизации учебно-лабораторной, научно-исследовательской базы университета, в том числе и аккредитуемой ОП.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Институтом информационных технологий и инновационного развития КазНУ им. аль-Фараби разработана корпоративная информационная система «UNIVER», которая обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом.

Для автоматизации учета, анализа и мониторинга результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности университета и дочерних научных организаций введена информационно-аналитическая система «Наука».

Информационный портал Казахского национального университета им. аль-Фараби (www.kaznu.kz) предназначен для официального представления университета в сети Интернет в качестве общедоступного компетентного источника, содержащего информацию о деятельности КазНУ, разъясняющего суть всех связанных с этой деятельностью процессов, и обеспечивающего права граждан на свободный доступ к информации относительно деятельности университета в целом.

Информационный портал предназначен для объединения имеющихся или создаваемых цифровых ресурсов КазНУ и для обеспечения интегрированного доступа по унифицированному Web-интерфейсу к информационным службам и другим компонентам КИС Вуза, обеспечивающим сбор, нормализацию и актуализацию корпоративных цифровых ресурсов в рамках КИС вуза.

На информационном ресурсе (<http://pps.kaznu.kz>) разработан сайт «Личная страница преподавателя». На сайте представлено портфолио всех преподавателей факультетов в разрезе кафедр.

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспечения.

Университетом предоставлен свободный доступ к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет). Компьютерная техника доступна как для обуча-

ющихся ОП «8D05105 - Биотехнология», так и для ППС. Все компьютерные классы подключены к интернету и имеют безлимитный доступ ко всем сайтам в доменной зоне KZ. Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Она направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Одним из важнейших критериев успешности образовательной программы является трудоустройство выпускников. За последние 5 лет по образовательной программе ОП «8D05105 - Биотехнология» было подготовлено 29 докторантов, 26 из которых были трудоустроены после окончания обучения.

Для содействия трудоустройству в КазНУ им. аль-Фараби функционирует Центр карьеры и профессионального развития, который обеспечивает привлечение работодателей к проведению различных мероприятий на базе университета для информирования обучающихся и выпускников КазНУ о возможностях трудоустройства и профессиональных стажировках.

Университетом подписан меморандум о сотрудничестве с КГУ «Центр занятости населения г. Алматы». Обучающиеся и выпускники ОП «8D05105 - Биотехнология» имеют возможность представить свое резюме для рассмотрения потенциальными работодателями, а также ознакомиться с имеющимися вакансиями через корпоративный портал «Молодежь и карьера».

Факультет обеспечивает постоянную связь с рынком труда посредством Совета работодателей, формируемого из числа выпускников факультета. Кроме того, проводятся семинары-тренинги, «дни открыты дверей» работодателей, лидерские лекции известных людей и состоявшихся выпускников. Выпускающие кафедры регулярно проводят активную работу по мониторингу карьерного роста выпускников ОП «8D05105 - Биотехнология».

Стандарт 9 – соответствует

8D05202 География

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа 8D05202 – География по подготовке доктора PhD имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы. Данная программа позволит обеспечить комплексный подход для решения и критической оценки основных проблем географии.

Миссия университета: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Цель образовательной программы формируется на основании взаимосвязи с работодателями, институтами, школами высшего и среднего образования. Цель образовательной программы прописана в Паспорте Образовательной программы по специальности 8D05202 – География.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Разработка миссии, целей и задач Стратегии осуществлялась с учетом предложений ППС и руководителей структурных подразделений университета. Миссия, цели и задачи Стратегии сформулированы на основе анализа имеющихся у университета ресурсов и возможностей, включающих 16 факультетов, 67 кафедр, около 2500 человек профессорско-преподавательского состава, порядка 100 научно-исследовательских институтов, международных научных центров, научно-образовательных центров и т.д.

Вся информация по образовательной программе представлена на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate. Разработаны механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D05202 – География. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов** позволяющая стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры, представлены дисциплины учебного плана, приведено описание цикла базовых и профилирующих дисциплин. В соответствии с дисциплинарной структурой в образовательную программу включены элементы новых технологий вовлечением в процесс обучения использования новейших технологий геоинформационных систем.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D05202 – География. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве и т.д. С целью выявления потребностей в подготовке специалистов, а также ключевых требований заинтересованных сторон, выпускающей кафедрой налажены постоянные партнерские связи с работодателями, на основе заключения договоров, меморандумов проводятся круглые столы и открытые заседания кафедр с участием заинтересованных лиц по вопросам формирования образовательных программ.

При обучении докторантов активно используется вовлечение их с производством. Докторанты вовлекаются в выполнение научных проектов. При выполнении докторской диссертации докторанты имеют возможность интегрироваться в рабочий процесс проектирования при научной стажировке. Научная стажировка составляет 8 кредитов ECTS. . Наименования научно-исследовательских проектов, в которых в настоящее время участвуют обучающиеся по данной ОП: 1. Грантовое финансирование проекта МОН РК №АР 05132866 «Разработка атласной информационной системы комплексного пространственного анализа качества жизни населения регионов Республики Казахстан в рамках программы «Цифровой Казахстан»»; 2. "Составление карты ареала распространения эфиромасличных

растений Южно-Казахстанской области" совместно с международным университетом Silkway (г.Шымкент).

На кафедре географии, землеустройства и кадастра каждый месяц организовывается встреча работодателей специальностей «География», «Землеустройства» и «Кадастр» в лице сотрудников организации как Государственное учреждение «Казселезащита» Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел Республики Казахстан, Институт географии Республики Казахстан, ТОО «ГРАДА», проектный институт «Казгипроград», компании «Global Customs», Казахстанское Агентство Прикладной Экологии и т.д. На встрече присутствуют профессорско-преподавательский состав кафедры, докторанты. Активно обсуждаются вопросы компетенций выпускника данной специальности, их умения и профессиональные навыки в работе.

Выполнение докторской диссертации составляет 41 кредит ECTS. Также для завершения обучения требуются публикации в материалах международных конференций, в периодических изданиях, рекомендуемых ККСОН или входящих в базы Web of Science, Scopus, что составляет в целом 48 кредитов ECTS.

Предложения со стороны комиссии:

1. Активизировать работу по ежегодному обновлению образовательных программ, с публикацией всех проделанных изменений на сайте ВУЗа, с привлечением всех заинтересованных лиц и оформленных документально.
2. Рассмотреть возможность подготовки обучающихся аккредитуемой ОП к профессиональной сертификации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Вуз продемонстрировал политику формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), определены, утверждены, опубликованы.

Политика вуза формирования контингента обучающихся заключается в приеме в число обучающихся лиц, наиболее подготовленных к обучению в вузе, осознанно избравших научно-педагогическую деятельность. Прием в докторантуру PhD КазНУ им. аль-Фараби осуществляется согласно Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы послевузовского образования, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года № 109. Претенденты на поступление в докторантуру сдают 1 вступительный экзамен по специальности, а также подтверждают владение иностранным языком в соответствии с Общеευропейскими компетенциями (стандартами) наличием заданного уровня владения. Таким образом при приеме и зачислении в университет обеспечивается соблюдение прав граждан, предусмотренных Конституцией РК и действующим законодательством.

В период обучения докторанты принимают непосредственное участие при составлении ИУП и имеют возможность изменения траектории обучения при выборе компонентов по выбору образовательной программы. По программе докторантуры «8D05202 (6D060900) – География» существует три траектории обучения: социально-экономическая география, физическая география и геоинформационные системы. Докторант выбирает траекторию соответствующую собственной области исследований.

В конце каждого учебного семестра докторанты проходят аттестацию по проделанной научно-исследовательской работе на заседании кафедры путем предоставления отчета. В конце учебного года докторанты сдают отчет о проделанной научно-исследовательской работе на ученом совете

Предложения со стороны комиссии:

1. Усилить работу по привлечению выпускников аккредитуемой ОП в работе коллегиальных органов управления, в том числе в ассоциации выпускников.

2. Усилить контроль по академической мобильности докторантов, т.к. при обсуждении с ППС и работодателями, было высказано мнение, что у обучающихся возникают проблемы при выезде в вуз-партнер для прохождения научной зарубежной стажировки.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин. ППС кафедры представлен высококвалифицированными специалистами в разных областях и направлениях географии.

На 2018-2019 учебный год численность штата ППС кафедры Географии, землеустройства и кадастра по образовательной программе «8D05202-География» составило штатного ППС -31, по совместительству – 8, УВП – 3. Около 30 плановых повышений квалификации в объеме 72 часа с получением сертификата прошли преподаватели кафедры географии, землеустройства и кадастра.

Рабочая нагрузка преподавателя включает учебную, учебно- методическую, научную работу (в т.ч. научных проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде. Все материалы в отчете имеются.

ВУЗ обеспечивает полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, проводится мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.

Для поддержки молодых преподавателей проводится заседание Школы молодого преподавателя, где опытные преподаватели-наставники проводят мастер-классы по различным актуальным темам. В критерии по молодым преподавателям

следовало бы представить определенный план по развитию молодых преподавателей по аккредитуемой ОП.

В изложении отчета о критерии по применению информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (e-learning, m-learning) материал отсутствует. Следует дополнить.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры активно участвуют в научно-исследовательской деятельности посредством выполнения финансируемых г/б и х/д НИР как в КазНУ им. Аль-Фараби, так и в других научных организациях, а при выполнении инициативных НИР, а также в ходе руководства докторантами. Преподаватели ОП участвуют в процессе совершенствования образовательной программы в целом и ее отдельных дисциплин в соответствии с внутренними механизмами гарантии качества.

Предложения со стороны комиссии:

1. Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы повышения квалификации, не только профессионального и личностного развития ППС, но и административно-управленческого персонала пункт (пункт 4.2.6) .
2. В изложении отчета о критерии по применению информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (e-learning, m-learning) материал отсутствует. Следует дополнить.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

По завершении данной образовательной программы ожидается, что докторанты будут способны:

1. Применять методы комплексного территориального анализа и управления социально-экономических, физико-географических и политических процессов, как на уровне отдельных стран, так и на глобальном уровне
2. Использовать модели проектного менеджмента, анализировать их эффективность, учитывая риски проводить адаптацию этих моделей к конкретным географическим задачам;
3. Планировать, разрабатывать, реализовывать и координировать процесс научных исследований;
4. Использовать современные инновационные методы обработки географической информации при помощи ГИС технологий;
5. Проводить научные проекты с использованием статистических, математических, картографических методов исследования;
6. Находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность, владеть методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения;
7. На основе обработки данных социально-демографических, экономических, физико-географических и геоэкологических показателей предлагать пути и механизмы решения географических проблем;

8. Проводить научно-практическую оценку, анализ, мониторинг, управление и прогнозирование географических процессов, используя законодательные и нормативно-правовые документы на основе экспедиционных исследований;

9. Разработать комплекс мероприятий для решения проблем и определения перспектив развития современной географической науки;

10. Публиковать и презентовать научные результаты до заинтересованных сторон и общественности;

11. Прогнозировать развитие природно-хозяйственных и территориальных социально-экономических систем разного уровня, в условиях глобализации и интеграции;

12. Проводить педагогическую и методическую работу по направлению окружающая среда, применяя инновационные методы преподавания географии в ВУЗах и сферах послевузовского образования.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Кафедра географии, землеустройства и кадастра обладает необходимой для организации учебного процесса ОП «8D05202-География» информационной базой: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием (5 компьютерных класса и аудитории с интерактивными досками 101, 108, 219, 215 учебного корпуса б). Вся учебно-лабораторная база, применяемая в образовательном процессе, оборудована 13 мультимедийным оборудованием (10 мультимедийных проекторов, 3 интерактивных досок).

Для самостоятельной учебной и исследовательской деятельности в университете имеется библиотека с компьютерным оснащением. Библиотека университета предоставляет открытую базу данных рецензируемых журналов и изданий, что позволяет докторантам осуществлять научную деятельность и публикацию статей в высокорейтинговых мировых журналах. Также библиотека предоставляет доступ к электронным ресурсам периодических изданий и учебных пособий. На территории университета имеется доступ к интернет-ресурсам, на которых имеются онлайн-библиотеки; официальные сайты казпатента, роспатента, академические ресурсы, предоставляемые библиотекой КазНУ им. аль-Фараби. Все учебные материалы, программные средства, учебная литература и дополнительные ресурсы и оборудование, касающиеся данной ОП доступны для всех обучающихся.

Общий фонд учебной, учебно-методической литературы по ОП «8D05202-География» составляет 17 820 единиц.

Книжный фонд в расчете на одного докторанта приведенного контингента составляет – 2970 ед., что является достаточным для удовлетворения потребностей в книжном фонде обучающихся.

В университете созданы благоприятные условия для внеучебного времяпровождения докторантов. Для докторантов предоставляет свои услуги сервисный

центр, столовая, общежитие, компьютерный центр, библиотека, читальные залы, спортивные залы, стадион, медицинский центр.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

1. Дополнить отчет согласно критерию 6.2.2 стандарта KazSEE как ВУЗ проводит оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения, эффективности использования результатов оценки для корректировки в планировании и распределении бюджета. Информация отсутствует.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Библиотека университета предоставляет открытую базу данных рецензируемых журналов и изданий, что позволяет докторантам осуществлять научную деятельность и публикацию статей в высокорейтинговых мировых журналах. Также библиотека предоставляет доступ к электронным ресурсам периодических изданий и учебных пособий. На территории университета имеется доступ к интернет-ресурсам, на которых имеются онлайн-библиотеки; официальные сайты казпатента, роспатента, академические ресурсы, предоставляемые библиотекой КазНУ им. аль-Фараби.

Библиотека располагает всеми видами материалов, необходимых для освоения ОП. В фонд библиотеки входит классический читальный зал, который насчитывает около 3 миллионов экземпляров книг; зал электронной библиотеки на 270 посадочных мест; зал магистрантов, диссертационный фонд; зал периодических изданий, где можно получить доступ к фонду периодических изданий, насчитывающему 299 наименований отечественных и зарубежных, в т.ч. российских журналов за три года и 56 наименований газет за текущий год; зал редких и ценных изданий, насчитывающая более 19000 документов; зал Первого Президента.

В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Объем средств, выделяемых на закупку учебно-методической литературы по ОП «8D05202-География», ежегодно увеличивается. Благодаря системе Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить ре-

зюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся. В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiFi
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати
 - Корпоративные сайты
- Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:
 - Заявка на общежитие
 - Изменение персональных данных
 - Внешняя академическая мобильность
 - Выдача транскрипта
 - Вакантные образовательные гранты
 - Академический отпуск уход, возврат
 - Загранкомандировка
 - Справка ГЦВП
 - Справка об обучении
 - УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы
 - Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ
 - Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса КазНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы.

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (portal.kaznu.kz).

Предложения со стороны комиссии:

Отсутствует материал по критериям 8.2.7, 8.2.8 как финансирование ВУЗа должно ориентироваться на результат и какой механизм финансовой отчетности имеет место.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Первая программа PhD докторантуры «География» была запущена в 2007 году. По данной образовательной программе было подготовлено 10 выпусков. Все выпускники данной образовательной программы ведут успешную деятельность в ведущих ВУЗах страны и научно-исследовательских институтах. Информация о трудоустройстве выпускников ОП представлена за период 2012-2019гг.

Предложения со стороны комиссии:

Учитывая тот факт, что на сегодняшний день по данной ОП было 10 выпусков, отсутствует информация по критериям оценки согласно критериям 9.2.1., 9.2.2., 9.2.3, 9.2.4, 9.2.5, 9.2.6

Стандарт 9 – не соответствует

8D05205 Геоэкология и управление природопользованием

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа 8D05205 (6D091100) – «Геоэкология и управление природопользованием» по подготовке доктора PhD имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы. Данная программа позволит

обеспечить комплексный подход для решения и критической оценки основных проблем географии.

Целью образовательной программы, обозначенной в ее Паспорте, является: Качественная подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к самостоятельной исследовательской и педагогической деятельности в области геоэкологии и природопользования в образовательных и научно-исследовательских организациях на основе углубленного изучения специальных дисциплин и фундаментальной образовательной, методологической и исследовательской подготовки.

Миссией ОП является сформировать у обучающихся системные знания и критическую оценку современных проблем в области геоэкологии и природопользования.

Миссия Университета, заключается в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;
- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4,0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

На сайте КазНУ им. аль-Фараби portal.kaznu.kz можно ознакомиться с паспортом, каталогом, образовательной программой докторантуры «Геоэкология и управление природопользованием», согласованные с миссией ВУЗа, утвержденной в 2019 г.

Механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ нашли свое отражение в следующих документах: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D05205 (6D091100) – «Геоэкология и управление природопользованием».

Предложения со стороны комиссии:

Комиссия рекомендует выполнить совершенствование описаний результатов обучения в соответствии со стандартами EUR-ACE.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Структура образовательной программы «Геоэкология и управление природопользованием» охватывает следующие блоки: Структуру учебной программы по времени и содержанию А) Продолжительность курса и кредитно-балльную систему (ECTS), Б) Концепции модульности В) Объем обязательных, выборно-обязательных и элективных курсов, Г) Обоснование программы в течение стандартного периода обучения Д) Оценка и описание нагрузки студента.

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры Продолжительность обучения – 3 года; трудоемкость: 75 кредитов. Теоретическое обучение: 15 кредитов. Образовательная программа представлена циклами дисциплин – цикл базовых дисциплин (БД) и цикл профилирующих дисциплин (ПД). Циклы БД и ПД включают дисциплины вузовского компонента и компонента по выбору. Вузовский компонент определен УП. Компонент по выбору представлен в Каталоге дисциплин, рекомендуемых докторантам для самостоятельного формирования индивидуальной образовательной траектории. Объем модуля соответствует требованиям, определенным в ГОСО РК для программы докторантуры.

Вузовский компонент и компонент по выбору – это перечень учебных дисциплин, предлагаемых университетом, согласованных:

- с работодателями, что обеспечивает направленность подготовки специалистов для конкретной отрасли в соответствии с потребностями рынка труда;
- с обучающимися-выпускниками, что позволяет учесть оценку качества образовательной программы как основы профессиональной подготовки основными потребителями образовательных услуг.

Трудоемкость Выпускной квалификационной работы – 33 кредита. Выпускная работа состоит из комплексного экзамена - 1 кр., оформления и защиты докторской диссертации - 4 кр., публикации статей в периодических изданиях, рекомендуемых ККСОН или входящих в базы Web of Science, Scopus- 9 кр.

Таким образом, образовательная программа структурирована и охватывает все необходимые и соответствующие вышеперечисленные блоки. Выпускник, освоивший программу докторантуры способен:

РО1. демонстрировать системное понимание научной информации по геоэкологии, теоретические знания в области экологических проблем разного масштаба, успешное освоение современных методов управления и оптимизации природопользования;

РО2. использовать механизмы самовосстановления компонентов природной среды для ликвидации негативных последствий антропогенных воздействий;

РО3. систематизировать, обобщать и интерпретировать информацию по природно-техническим системам с позиций оценки взаимосвязи природных и социально-экономических процессов;

РО4. демонстрировать фундаментальные, системные знания в области геоэкологических дисциплин, разработки учебно-методических материалов, методики преподавания, анализа и управления в вузе в рамках современных научных парадигм;

РО5. планировать и проводить качественные занятия в организациях высшего образования с использованием традиционных, инновационных, интерактивных, личностно-ориентированных технологий и методов обучения;

РО6. анализировать и квалифицированно применять нормативно-правовую базу в сфере устойчивого недропользования;

РО7. выбирать современные природоохранные технологии при экспертизе и выполнении проектов ОВОС для всех стадий жизненного цикла предприятия;

РО8. оценивать технологии ликвидации последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов с позиций устойчивости ландшафтов и их компонентов к загрязнению с учетом состава загрязнителей и природных условий;

РО9. дать оценку условий устойчивого недропользования в экономике РК и мира;

РО10. рекомендовать систему моделей, наиболее полно отражающих основные взаимосвязи в природно-хозяйственных системах и позволяющих оценить динамику их развития для выбора оптимального решения по управлению природопользованием;

РО11. генерировать приемы интерпретации результатов многомерных экспертных и статистических моделей для выявления системообразующих факторов формирования природно-технических систем;

РО12. определять направления дальнейшего личностного и профессионального развития для выработки самостоятельных решений и альтернатив для обеспечения всестороннего учета геоэкологических характеристик региона при проектировании хозяйственной деятельности.

Предложения со стороны комиссии:

Активизировать работу по ежегодному обновлению образовательных программ, с публикацией всех проделанных изменений на сайте ВУЗа, с привлечением всех заинтересованных лиц и оформленных документально.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Предшествующий уровень образования - высшее профессиональное образование (магистратура). Претендент должен иметь диплом, установленного образца и подтвердить уровень знания английского языка сертификатом или дипломами установленного образца. Программа привлекает выпускников магистратуры по специальностям: 6М091100- Геоэкология и управление природопользованием, 6М060800 – Экология, 6М073100 - Безопасность жизнедеятельно-

сти защита окружающей среды, изучавших в магистратуре дисциплины: экология, экология и устойчивое развитие, основы безопасности жизнедеятельности.

Порядок приема граждан в докторантуру устанавливается в соответствии «Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы послевузовского образования».

Предложения со стороны комиссии:

В целом, ОП 8D05205 (6D091100) – «Геоэкология и управление природопользованием» соответствует критериям Стандарта 3. «Студенты и учебный процесс», но с учетом выполнения рекомендации о дополнении информацией по пунктам 3.2.8, 3.2.10, 3.2.13, 3.2.14.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав.

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин. ППС кафедры представлен высококвалифицированными специалистами в разных областях экологии, геоэкологии, безопасности жизнедеятельности. Анализ уровня образования ППС показал достаточность квалификации ППС согласно требованиям стандарта, касающегося всех областей учебного плана. Приведено описание Профессорско-преподавательского состава.

Количество штатного ППС кафедры ЮНЕСКО по устойчивому развитию – 32, Количество ППС по совместительству- 15 человек, учебно- вспомогательный персонал составляют 3 человека. В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие ученые степени кандидатов и докторов наук: доктора наук – 2; кандидатов наук – 4.

ППС, обеспечивающий подготовку по ОП, участвует в проектах грантового финансирования: конструкторской и научно-методической деятельности. Список упоминался в отчете по самооценке, перечислены проекты, выполняемые ППС кафедры по грантовому финансированию МОН РК и проектной деятельности. Кроме того, инициативная научно-исследовательская и научно-методическая деятельность отражается в соответствующих публикациях. Перечни этих публикаций за последние годы представлены в резюме каждого преподавателя.

Рабочая нагрузка преподавателя включает учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. научных проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде. Все материалы в отчете имеются.

ВУЗ обеспечивает полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, проводится мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.

Для поддержки молодых преподавателей проводится заседание Школы молодого преподавателя, где опытные преподаватели-наставники проводят мастер-классы по различным актуальным темам. В критерии по молодым преподавателям

следовало бы представить определенный план по развитию молодых преподавателей по аккредитуемой ОП. Преподаватели ОП участвуют в процессе совершенствования образовательной программы в целом и ее отдельных дисциплин в соответствии с внутренними механизмами гарантии качества.

В изложении отчета о критерии по применению информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (e-learning, m-learning) материал отсутствует. Следует дополнить.

Предложения со стороны комиссии:

1. Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы повышения квалификации, не только профессионального и личностного развития ППС, но и административно- управленческого персонала пункт (пункт 4.2.6) .

2. В изложении отчета о критерии по применению информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (e-learning, m-learning) материал отсутствует. Следует дополнить.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка к профессиональной и научно – исследовательской деятельности обучающихся будет осуществляться в течение всего периода обучения по программе. Опыт исследовательской и проектной инженерной деятельности формируется в процессе выполнения практических исследований, курсовых работ и проектов по дисциплинам, включающих следующие аспекты:

- экономические (дисциплина «Геоэкологические и эколого-экономические аспекты природно-техногенных систем»);
- социально-политические («Геосистемные основы управления природной средой»);
- экологические аспекты («Нефтегазовая геоэкология»);
- безопасности труда («Современные технологии размещения, утилизации и переработки отходов»);
- аспекты устойчивого развития («Геоэкологическая оптимизация природопользования»);
- аспекты моделирования, математической и статистической обработки результатов («Стохастические и динамические модели геоэкосистем», «Многомерные экспертные и статистические модели геоэкосистем»). После изучения дисциплин учебного плана докторанты приобретают следующие знания, умения и навыки:
 - продемонстрировать базовые естественнонаучные, математические и инженерные знания и понимание научных принципов, лежащих в основе профессиональной деятельности;
 - иметь осведомлённость о передовых знаниях в некоторых направлениях профессиональной деятельности;
 - применять полученные знания для определения, формулирования и решения инженерных задач, используя соответствующие методы;

- уметь выбирать и применять соответствующие аналитические, методы и методы проектирования;
- уметь находить необходимую литературу, базы данных и другие источники информации;
- уметь планировать и проводить эксперимент, интерпретировать данные и делать выводы;
- уметь выбирать и использовать подходящее оборудование, оснащение и инструменты;
- уметь сочетать теорию, практику и методы для решения инженерных задач и понимать область их применения;
- эффективно работать индивидуально, а также в качестве члена команды по междисциплинарной тематике;
- иметь широкую эрудицию, в том числе знание и понимание современных общественных и политических проблем;
- владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в международной среде с пониманием культурных, языковых и социально-экономических различий;
- демонстрировать понимание вопросов безопасности и здравоохранения, юридических аспектов, ответственности за инженерную деятельность, влияния инженерных решений на социальный контекст и окружающую среду;
- следовать кодексу профессиональной этики, ответственности и нормам инженерной деятельности;
- понимать необходимость и уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Имеется портативная лаборатория для определения химического состава воды и водных вытяжек почв, программное обеспечение для многомерного статистического, экспертного и моделирования процессов турбулентной диффузии для анализа переноса загрязнений в поверхностных водах. Имеется аудитория в которой можно проводить работы пробоподготовки.

Материально-техническая база ОП: Для реализации образовательной программы на факультете имеются лаборатории:

- лаборатория мониторинга окружающей среды;
- лабораторный практикум по специальности экология;
- лаборатория химической и биологической безопасности;
- лаборатория «Климатических изменений»;
- учебно-лабораторный метеорологический центр;
- лаборатория водных ресурсов;
- лаборатория охраны труда и производственной санитарии;
- лаборатория радиационной безопасности;
- лаборатория проблем рекреации и туризма;
- лаборатория геоинформационного картографирования;
- лаборатория ГИС для географических исследований;

- лаборатория ГИС для геопространственного управления окружающей средой.

Кадровый потенциал кафедры ЮНЕСКО по УР: 4 доктора наук, 7 кандидатов наук в настоящее время по инициативе сотрудников кафедры формируется лаборатория по изучению влияния СНЧ (свернизкочастотных) излучений, являющихся гармониками природных ритмов Земли на растительность и возможность очищать природные среды.

В университете созданы благоприятные условия для внеучебного времяпровождения докторантов. Для докторантов предоставляет свои услуги сервисный центр, столовая, общежитие, компьютерный центр, библиотека, читальные залы, спортивные залы, стадион, медицинский центр.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

1. Дополнить отчет согласно критерию 6.2.2 стандарта KazSEE как ВУЗ проводит оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения, эффективности использования результатов оценки для корректировки в планировании и распределении бюджета. Информация отсутствует.

2. Дополнить отчет согласно критерию 6.2.4, 6.2.15 стандарта KazSEE о наличии достаточного книжного фонда, о создании благоприятных условий жизни для обучающихся (столовая, общежитие, компьютерный центр, библиотека, читальные залы, спортивные залы, стадион, медицинский пункт, компьютерные классы)

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

- <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей;

- Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

- Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и ThomsonReuters;

- Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена. Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию.

- Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Данные по ОП публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сайт для поступающих, выгружаются ежедневно из БД ИС «UNIVER» Данные по ОП заполняются следующими ролями в ИС «UNIVER»:

- Методический отдел – справочник специальностей
- Офис-регистратора - учебные планы, каталог дисциплин
- Бухгалтерия – стоимость обучения
- Положение об информационной безопасности ИТ-инфраструктуры
- Положение о порядке организации и проведения работ по защите информации в Корпоративной информационной системе КазНУ им. аль-Фараби

Политика информационной безопасности ИТ-инфраструктуры Казахского национального университета имени аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из

средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников.

На факультете географии и природопользования расходы оформляются через бухгалтерию университета. Отдельное право на хозяйственное ведение подразделения не предусмотрено по Уставу. Кафедры и деканат ежегодно оформляют заявки на получение расходных материалов в виде писчей бумаги формата А4, канцтоваров, копировальной техники и комплектующих материалов. На основании заявок, после экспертизы и одобрения расходов, формируется план государственных закупок университета. На основании плана университет снабжает в течение последующего года необходимым материалом подразделения для успешной реализации учебного и научного процесса

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса КазНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы.

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (portal.kaznu.kz).

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В связи с тем, что ОП открылась недавно, выпускников на данный момент нет.

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям, работодатели привлекаются к анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы, организует дни открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года

устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки. Например, обучающиеся юридического факультета за период прохождения всех практик получают необходимые навыки работы в государственных организациях по профилю: суды, прокуратуры, местные и региональные органы исполнительной власти.

В связи с новыми тенденциями финансирования МОН РК научных исследований в настоящее время кафедра развивает новое направление научных и прикладных исследований. В сфере переработки отходов очистки воды и повышение продуктивности растительности с применением методов сверх низкочастотных природных ритмов и микробиологических препаратов.

Предложения со стороны комиссии:

«В связи с тем, что ОП открылась недавно, выпускников на данный момент нет», необходимо дополнить с точную дату, когда была создана данная ОП.

Стандарт 9 –соответствует

8D05207 Экология

Стандарт 1. Цели образовательной программы

– Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - региональный многопрофильный университет как образовательный, научный и культурный центр, генератор инноваций и источник кадрового потенциала высокой компетенции. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года) и размещены на сайте Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>

– Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>

Информационная система: UNIVER

– Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» ИС «UNIVER»:

Методический отдел – справочник специальностей. На сайте КазНУ им. аль-Фараби portal.kaznu.kz можно ознакомиться с паспортом, каталогом, образовательной программой докторантуры по специальности «Экология», согласованные с миссией ВУЗа, утвержденной в 2018 г.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности докторантуры «8D05207-Экология», выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «Экология» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «Экология». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов** онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение магистрантов инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное

применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры «8D05207-Экология». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

«Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик. Непрерывный контроль выполнения учебного плана обеспечивается наличием РУПов, выборностью и регистрацией докторантов на дисциплины, а также индивидуальными учебными планами докторантов и др. Итоговая аттестация формируется в реализации магистерской диссертации (проекта).

Образовательная программа магистратуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы магистратуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема магистрантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся магистратуре. Дается описание процесса обучения магистрантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения магистрантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости магистрантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утвер-

ждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра магистрантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки магистрантов.

За аккредитуемый период докторанты специальности активно выезжали на обучение по международным образовательным докторским программам (PhD) на основе лучшего мирового опыта и современных инновационных технологий обучения во время научных стажировок.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и докторантов, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, кафедры ЮНЕСКО по устойчивому развитию 29 человек, среди них 8 докторов наук. В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие ученые степени кандидатов и докторов наук: Докторов наук – 3; Кандидатов наук – 3.

Кроме этого, к некоторым дисциплинам ОП привлекаются специалисты с производства – экологи-инженеры, и ведущие практические занятия.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Ежегодно ППС кафедры публикуют свыше 100 научных статей ближнем и дальнем зарубежье в материалах конференции, более 250 научных статей в научных журналах, в том числе входящих в ККСОН. ППС кафедры активно публикуют результаты своей научно-исследовательской деятельности в высоко рейтинговых журналах (SCOPUS, Thomson Reuters).

Реализация основной образовательной программы подготовки докторов по специальности «8D05207-Экология», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторов к инженерной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Информационное обеспечение в университете отвечает современным требованиям по адекватному сопровождению учебного процесса и представляет собой иерархическую систему открытого доступа. Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа "звезда" с централизованным управлением. В универ-

ситете создана и активно функционирует одна из крупнейших в Центральной Азии Научная библиотека имени аль-Фараби с 2,5 млн. наименований литературы на бумажном и электронном носителях, учебный Интернет - центр и др. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx>. Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности «Экология» современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием для проведения докторантами полноценных научных исследований (почвенные пробоотборники, газоопределитель химический многокомпонентный модели ГХК для контроля воздуха рабочей зоны, экотестер «СОЭКС», дозиметр и нитрат-тестер, цифровой влагомер GM610).

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется Интернет-библиотекой КазНУ им аль-Фараби, который оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters при формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания.

Единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (<https://univer.kaznu.kz>) - повышение информированности магистрантов, преподавателей, сотрудников, работодателей, партнеров университета, научных и общественных организаций, об актуальном положении дел и направлениях развития университета в учебном процессе, научно-техническом, культурном, социальной и воспитательной работе. Сайт действует в четырех языковых версиях: на государственном, русском и английском языках. Контент всех трех версий поддерживается в актуальном состоянии.

В университете действует <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование преподавателей;

Также в университете создан и успешно функционирует внутренняя информационная система: UNIVER. На портале размещены виртуальные приемные рек-

тора, проректоров и деканов факультетов, личные кабинеты студента/магистранта, эдвайзера, электронная библиотека, модули межсессионного тестирования и анкетирования, объявления, **организационно-правовые документы, планы и отчеты.**

По специальности «Экология» в КазНУ им. Аль-Фараби реализуется очное образование, так как, заочное обучения не позволяет в полной мере реализовать практическую и лабораторную подготовки специалистов по экологии, однако с развитием информационных технологий преимущество получила система дистанционного обучения. Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, заведующих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой ЮНЕСКО по устойчивому развитию ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедр изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке докторантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворенности работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности «Экология», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – докторантов для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D05301 Химия

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - региональный многопрофильный университет как образовательный, научный и культурный центр, генератор инноваций и источник кадрового потенциала высокой компетенции. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы 8D05301-Химия

фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» www.kaznu.kz.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы 8D05301-Химия выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D05301-Химия выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D05301-Химия. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры 8D05301-Химия представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического направления, соответствует ГОСО и типовым программам.

Образовательная программа 8D05301-Химия обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D05301-Химия. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Выпускной квалификационной работой является диссертация, защищаемая согласно Положению о Диссовете КазНУ от 18.01.2019 г.(защита диссертации осуществляется при наличии не менее 7 (семи) опубликованных научных работ по теме диссертации, в том числе: не менее 3 (трех) статей - в научных изданиях, включенных в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов научной деятельности, утверждаемый уполномоченным органом; 1 (одной) статьи - в международном рецензируемом научном журнале; 3 (трех) - в материалах или тезисах международных конференций, в том числе 1 (одной) - в материалах зарубежной конференции. К международным изданиям, рекомендуемым для публикации основных результатов, относятся научные журналы, имеющие в базе данных Scopus (Скопус) показатель перцентиль по CiteScore (СайтСкор) не менее 25 хотя бы по одной из научных областей. Учитыв-

ваются также материалы конференций, имеющие аналогичный показатель в базе данных Scopus (Скопус)).

Диссертационная работа выполняется под руководством научного руководителя. В диссертации должны быть представлены результаты, публикации в периодических изданиях и материалах конференций. Научные результаты должны отличаться новизной, достоверностью, достаточной степенью сходимости, а также решать актуальные вопросы науки в области охраны окружающей среды, рационального природопользования

Образовательная программа докторантуры 8D05301-Химия обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу 8D05301-Химия с возможностью преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуры.

Правила приема

1. В докторантуру принимаются:

- лица, имеющие академическую степень «магистр»;
- лица, имеющие трудовой стаж 3 года.

2. Претенденты в докторантуру должны свободно владеть английским языком. Уровень владения иностранным языком может быть подтвержден сертификатом или иными документами, выданными отечественными или международными образовательными организациями.

3. Вступительный экзамен по иностранному языку (английский) сдается по технологии стандартизированного тестирования.

4. Экзамен по специальной дисциплине в объеме действующих программ, установленных для выпускников магистратуры, проводится предметными комиссиями, состав которых утверждается ректором университета.

Родственными специальностями для поступления в докторантуру являются: Химия, Биология, Технология пищевых продуктов.

В докторантуру принимаются лица, имеющие степень "магистр" и стаж работы не менее 1 (одного) года или завершившие обучение в резидентуре по медицин-

ским специальностям и стаж работы не менее 3 (трех) лет. Для лиц, поступающих в докторантуру, обязательным условием является наличие одного из международных языковых сертификатов с пороговым уровнем не ниже установленного (TOEFL/IELTS/DSH/ TestDaF-Prüfung/TFI/DELFDALF/TCF).

За аккредитуемый период докторантуры 8D05301-Химия проходили стажировку в лабораториях Университета Миссисипи, г. Оксфорд, шт. Миссисипи, США; Технического Университета г. Кайзерслаутерн, Германия; Института Нанотехнологии и факультета химии Университета Бар-Илан, г. Рамат; Экс-Марсельского Университета, г.Марсель, Франция; Санкт-Петербургского государственного технологического института, г.Санкт-Петербург, Россия; Новосибирского государственного технического университета, г.Новосибирск, Россия и InstituteofGeotechnicsSAS, Slovakia и др. В таблице указаны зарубежные консультанты докторантов, в лабораториях которых докторанты ОП проходят практики.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по ОП 8D05301-Химия, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterовых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

За отчетный период преподавателями, реализующим ОП, опубликованы статьи, индексированные в базе данных [Scopus, Web of science](#). Совместно с докторантами опубликованы статьи в журналах и тезисах конференции.

Реализация основной образовательной программы подготовки PhD-докторов по ОП 8D05301-Химия, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки Докторов PhD по философии химии. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы 8D05301-Химия, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Химический факультет имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательной программы 8D05301-Химия. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы докторантов, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать обновление материально-технической базы кафедр факультета, оснащение лабораторий по ОП 8D05301-Химия современным лабораторным оборудованием для проведения докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой в отдельно стоящем здании по адресу: Алматы, пр. аль-Фараби, 71. Месторасположение, площадь и оснащенность библиотеки способствуют успешной реализации научно-исследовательской и образовательной программы 8D05301-Химия. При формировании библиотечного фонда учитываются рабочие учебные планы и программы специальности, задачи в области научных исследований, воспитательного процесса. Выдерживается видовой аспект - печатные, аудиовизуальные документы, электронные издания. Приобретаются учебные, учебно-методические, научные, справочные издания.

Университет соответствует квалификационному требованию по оснащенности библиотекой, компьютерными кабинетами, наличию широкополосного доступа в Интернет, включая беспроводные технологии, материально-технической и учебно-лабораторной базой, оборудованием, необходимым для реализации образовательных программ в соответствии с учебным планом. Следовательно, соответствует адекватности информационного обеспечения

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

<https://univer.kaznu.kz> портал для докторантов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика ОП 8D05301-Химия нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В КазНУ аль-Фараби согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Университет рассматривает успешное трудоустройство выпускников как главный показатель эффективности осуществляемой образовательной деятельности. Университет поощряет долгосрочное многостороннее сотрудничество с работодателями в целях актуализации содержания образовательных программ в соответствии с запросами рынка труда; привлекает преподавателей-практиков из числа работодателей к проведению учебных занятий, в том числе на базе сторонних

организаций, а также к участию в итоговой аттестации выпускников, в целях обеспечения конкурентоспособности и востребованности выпускников КазНУ. Для содействия трудоустройству функционирует Центр карьеры и профессионального развития, который обеспечивает привлечение работодателей к проведению различных мероприятий на базе университета с целью информирования обучающихся и выпускников КазНУ о возможностях трудоустройства и профессиональных стажировок.

Химический факультет обеспечивают постоянную связь с рынком труда посредством Советов работодателей, формируемых из числа выпускников факультета. Полномочия и план работы Совета работодателей руководство факультета определяет самостоятельно, исходя из текущих и стратегических задач, стоящих перед факультетом. Анализ эффективности деятельности Совета работодателей осуществляется Ученым советом факультета не менее 2-х раз в год с привлечением обучающихся и ППС факультета.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками факультета, непрерывно работать в направлении: улучшения материально-технической базы; повышения учебно-методической работы ППС; качественной реализации академической политики университета каждым членом корпуса ППС и УВП; кооперации и взаимодействия с субъектами рынка труда.

Стандарт 9 – соответствует

8D05303 Техническая физика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, образовательным стандартам и нормативным документам, потребностям рынка труда и личности. Миссия Казахского национального университета имени аль-Фараби состоит в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

«Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы. Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года)».

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в Портале КазНУ имени аль-Фараби.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы «8D05303 – Техническая физика» выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития факультета и вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы докторантуры «8D05303 – Техническая физика» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры «8D05303 – Техническая физика». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

В университете разработан механизм по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Механизм определения и пересмотра целей ОП «8D05303-Техническая физика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05303-Техническая физика» проходит в несколько этапов, согласно разработанным процедурам и утверждается на заседании Ученого совета университета КазНУ имени аль-Фараби.

Не допускается изменение содержания образовательной программы (изменение дисциплин) после завершения регистрации обучающихся на дисциплины и формирования индивидуальных учебных планов.

Представлена документация, подтверждающая периодическую оценку уровня достижения целей программы. Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. Профессорско-преподавательский состав, обучающиеся и персонал принимают непосредственное участие в разработке целей образовательной программы.

Положительная практика:

Заслуживает внимания практика научно-прикладного и проектного подхода в рамках образовательных программ, а также применение автоматизированных информационных сетей интернет - центра, использование которых приводит к повышению качества предоставляемых университетом услуг.

Предложения со стороны комиссии:

По образовательным программам в плане развития необходимо более четко определить количественные целевые индикаторы, направленные на удержание высоких позиций специальностей в Национальном рейтинге лучших вузов Казахстана и вхождение в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира

Стандарт 1 – полностью соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2018 - 2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Учебные планы ОП разрабатываются по направлениям подготовки, на которые у университета есть лицензия на право ведения образовательной деятельности, в рамках групп образовательных программ согласно классификатору направлений подготовки.

Учебные планы ОП разрабатываются выпускающими кафедрами в соответствии с Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами, Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций.

Все учебные планы ОП университета в установленном порядке проходят внешнюю экспертизу и включаются в национальный Реестр образовательных программ.

Теоретическое обучение в докторантуре составляет 15 недель. Наряду с теоретическим обучением в основном плане предусмотрены:

- Педагогическая (15 недель) и исследовательская (8 недель) практики;
- Выполнение докторской диссертации и НИРД занимает 101 неделю;
- На сдачу итоговой аттестации и комплексного экзамена дается 2 недели;
- Оформление и защита докторской диссертации – 8 недель учебного плана.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры в присутствии научных консультантов. Научно-исследовательская работа докторантов в рамках освоения образовательной программы докторантуры PhD включает в себя:

- научно-исследовательскую (опытно-экспериментальную) работу;
- выездные научные командировки (в том числе участие в научных конференциях и семинарах, стажировку в базовом вузе зарубежного научного руководителя);
- научные публикации;

- написание докторской диссертации.

Индивидуальным планом научно-исследовательской работы докторанта должны быть предусмотрены выездные научные командировки, в том числе в зарубежные организации (не более 2-х зарубежных командировок на срок не более 2 месяцев за весь период обучения).

Зарубежная научная командировка может засчитываться как научно-исследовательская практика.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры «8D05303 – Техническая физика». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договоры с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве.

Образовательная программа докторантуры научно-педагогического направления включает два вида практик: педагогическую – в организации образования и исследовательскую – по месту выполнения диссертации.

Руководители практики несут ответственность за своевременную качественную организацию проведения профессиональных практик обучающихся, контролируют своевременное заполнение обучающимися - практикантами дневников практики в системе «УНИВЕР», консультируют обучающихся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и осуществляют аттестацию результатов практики с занесением оценок в аттестационные ведомости в системе «УНИВЕР».

Итоговая аттестация формируется в реализации диссертации (проекта).

Для выполнения научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанты кроме индивидуальных учебных планов, составляют и утверждают индивидуальные планы работы на весь период обучения, включающие в себя индивидуальный план научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы; план прохождения практик; тему диссертации с обоснованием и структурой; план выполнения диссертации; план научных публикаций и зарубежных стажировок.

Защита диссертации осуществляется при наличии не менее 7 (семи) опубликованных научных работ по теме диссертации, в том числе: не менее 3 (трех) статей - в научных изданиях, включенных в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов научной деятельности, утверждаемый уполномоченным органом; 1 (одной) статьи - в международном рецензируемом научном журнале; 3 (трех) - в материалах или тезисах международных конференций, в том числе 1 (одной) - в материалах зарубежной конференции.

Докторанту, имеющему ученую степень кандидата наук, вместо защиты диссертационной работы необходимо опубликовать основные научные результаты не менее чем в 7 научных изданиях, в том числе 3 - в научных изданиях даль-

него зарубежья и подготовить резюме в виде научного доклада объемом не менее 10 страниц. Резюме представляется на казахском, русском и английском языках и размещается на сайте вуза/научного учреждения для обсуждения. Диссертационная работа должна пройти экспертизу, для проведения которой ГАК формирует экспертный совет.

Учебный план образовательной программы докторантуры «8D05303 – Техническая физика», структура блоков и наполняемость кредитов отвечает всем требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- С целью максимального приближения содержания образовательной программы к международным образовательным стандартам желательно включать в академические советы специалистов зарубежных вузов, ведущих подготовку докторантов по аналогичным образовательным программам.

–Совершенствовать образовательную программу по специальности «8D05303 – Техническая физика» с возможностью преподавания 30% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок докторантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. Прием в докторантуру PhD КазНУ имени аль-Фараби осуществляется согласно Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы послевузовского образования, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года № 109. **Перечислены требования к претендентам на поступление в докторантуру PhD КазНУ имени аль-Фараби.**

Перечень дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору определяется университетом самостоятельно с учетом потребностей рынка труда, ожиданий работодателей и индивидуальных интересов обучающегося.

Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения докторантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой.

Учебный год докторантов состоит из периодов теоретического обучения, или академических семестров, длительностью, как правило, 15 недель, периодов промежуточной аттестации (экзаменационных сессий) и итоговой аттестации (защита выпускных работ) продолжительностью от 2 до 7 недель, периодов профессиональных практик, длительность которых зависит от количества выделяемых кредитов, и каникул, продолжительность которых составляет не менее 7

недель в учебном году. В докторантуре 2 и 3 года обучения по семестрам распределяются кредиты научно-исследовательской работы.

Текущий контроль научной работы докторантов осуществляет соответствующая профильная кафедра. Докторанты представляют по одному экземпляру семестрового отчета о проделанной научно-исследовательской и учебной работе, заверенного подписью научного консультанта и утвержденного на заседании Ученого совета факультета, на кафедру и в Отдел послевузовского образования не позднее 1-й недели следующего семестра обучения. В конце учебного года докторант представляет на рассмотрение Ученого совета факультета годовой отчет о проделанной работе, на основании которого Ученый совет принимает решение об аттестации докторанта и переводе его на следующий курс обучения или допуске к итоговой государственной аттестации.

Научные консультанты участвуют в разработке и утверждении индивидуальных планов работы докторантов PhD, направляют их учебную и научно-исследовательскую работу и несут ответственность за своевременное качественное выполнение докторантами PhD всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Научные консультанты докторанта PhD не реже двух раз в год проводят оценку подготовки докторанта, при необходимости вносят коррективы в его индивидуальный план работы и доводят соответствующую информацию до сведения выпускающих кафедр, деканата факультета, ЦПО, Управления подготовки и аттестации научных кадров.

С докторантами кафедры на регулярной основе проходят научные семинары, где обсуждается вопросы выполнения диссертаций и результаты прохождения практик с участием руководителей докторантов и руководителя практики. Протоколы обсуждения имеются на кафедре.

Академическая мобильность производится как входящая, так и выходящая, докторантов и преподавателей в рамках ОП «8D05303-Техническая физика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05303-Техническая физика». Академическая мобильность обучающихся КазНУ имени аль-Фараби осуществляется в рамках межвузовских договоров/соглашений или совместных проектов: трехстороннего соглашения/договора обучающегося, отправляющего и принимающего вуза для внутренней академической мобильности, и приглашения для международной академической мобильности.

Направление для участия в академической мобильности в рамках программ, финансируемых за счет государственного бюджета, осуществляется в соответствии с Правилами направления для обучения за рубежом, в том числе в рамках академической мобильности. Итоговым документом, подтверждающим обучение обучающегося по программе мобильности, является транскрипт или его аналог в стране пребывания. В транскрипт вносятся сведения о программе обучения: названия дисциплин (модуля), оценки, количество освоенных академических кредитов.

Приведен перечень действующих международных договоров ОП о научно-техническом сотрудничестве с зарубежными высшими учебными заведениями, научными организациями на 2019 г.

Обучающиеся принимают непосредственное участие во внутренней системе гарантии качества образовательных программ. Докторанты 2 и 3 курса специальности Техническая физика являются членами рабочей группы по составлению отчета.

Для обращения обучающихся с жалобами и предложениями на сайте Университета имеются контакты руководства (<https://www.kaznu.kz/ru/17506/page/>), там есть телефон, по которому можно записаться на личный прием.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать механизм обучения навыкам проведения научных исследований в системе докторантуры, что дает возможность обучающимся публиковать результаты исследований в высокорейтинговых мировых журналах и журналах, рекомендованных ККСОН.

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и докторантов, круглых столов и он-лайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится ресурс и кадровый потенциал ППС по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин ОП.

В настоящее время физико-технический факультет КазНУ им. аль-Фараби, включающий кафедры теплофизики и технической физики является лидером физико-технического образования в Республике. Это крупнейший в Казахстане учебный и научный центр по подготовке высококвалифицированных, компетентных, конкурентоспособных специалистов в области физических и технических наук, обладающих высоким научно-педагогическим потенциалом, солидной материально-технической базой и обширными международными научными связями.

На факультете по направлению реализации ОП «8D05303-Техническая физика» работают более 20 докторов и 40 кандидатов наук, среди которых заслуженные деятели науки и техники, академики Национальной Академии Наук РК, Члены-корреспонденты Национальной Академии Наук РК, Международной Академии Наук Высшей Школы, лауреаты Государственных премий и стипендий, обладатели правительственных наград и грантов «Лучший преподаватель ВУЗа» разных лет.

Формирование кадрового ресурса ППС, способного обеспечить гарантию высокого качества обучения, происходит благодаря: уровню научной квалификации; сформированности концептуальных взглядов на сущность современного

профессионального образования; способности использовать современные методологии обучения в рамках своей специальности; способности к генерации и трансферу новых технологий обучения в сферу личной профессиональной деятельности.

Привлечение международного контингента, создание программ академической мобильности обучающихся, ППС и сотрудников, продвижение глобальных стандартов образования в целях международного признания дипломов способствует привлекательности ОП.

Активность ППС университета в научно-исследовательской работе неоднократно отмечена высокими научными наградами. Ежегодно ППС университета становятся обладателями государственных научных стипендий для ученых и специалистов, внесших выдающийся вклад в развитие науки и техники и государственных научных стипендий для талантливых молодых ученых. Педагоги университета являются основными хранителями ценностей академической культуры, формирующих образовательную среду вуза. Профессиональные нормы и этика преподавателей отражены в «Положении о преподавателе КазНУ им. аль-Фараби» и «Кодексе корпоративной культуры преподавателя и сотрудника КазНУ им. аль-Фараби».

Формирование кадрового состава ППС университета осуществляется на конкурсной основе.

Представлена информация об участии ППС в научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности. По программам академической мобильности студентов и преподавателей наблюдается увеличение количества участников, имеется двухсторонний обмен студентами и ППС (Испания, Франция, Германия, Финляндия, Хорватия, Чехия, Литва, Великобритания, Португалия и т.д.).

Проведена экспертиза программы профессорами 1. (Организация Объединенных Наций, г.Женева, Швейцария), Профессор Бадакер В.С.; 2. Европейский политехнический университет (г.Перник, Болгария), профессор Георгиев А.; 3. Немецкое Агентство по Атомной Энергетике (GRS) (г.Мюнхен, Германия), Славинская Н.; 4. Высшая техническая школа гражданского строительства Университета Гранады (г.Гранада, Испания), ZamoranoToroMontserrat; 5. Факультет физики и технологий Пловдивского университета "PaisiiHilendarski" (г.Пловдив, Болгария) Попов Р. Полученные предложения были использованы для усовершенствования программы.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов «8D05303-Техническая физика», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Во время встречи с преподавателями в ходе онлайн конференции, члены экспертной комиссии выяснили, что не все преподаватели довольны уровнем своей заработной платы. Объясняют ее низким уровнем базовой ставки, установленным МОН. В ходе интервьюирования выяснено, что уровень зарплаты также зависит от рейтинговой оценки деятельности ППС в вузе.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать оценку деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

- Совершенствовать практику анкетирования на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов к инженерной деятельности в течение всего периода обучения по ОП «8D05303-Техническая физика» с присуждаемой степенью доктор философии PhD по образовательной программе «8D05303-Техническая физика».

В модуле профессиональной практики описаны основные компетенции, получаемые в результате ее прохождения. В разделе научно-исследовательская работа докторанта перечислены компетенции по данному виду деятельности. Перечислены способности, проявляемые докторантами по успешному завершению модуля докторской диссертации.

В таблице 16 «Оценка результатов обучения» в самоотчете приведены сведения по оценке знаниям, умениям и навыкам, которые докторанты приобретают после изучения дисциплин учебного плана, согласно пункту 5.2 Стандарта 5. Описан механизм и процедура оценивания результатов обучения.

Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, видам контроля. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний докторантов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

В ходе интервью выяснялось, что обучающиеся имели право в любое время любым приемлемым способом вносить свои замечания и предложения по вопросам адекватности и соответствия заявленных ожидаемых результатов обучения содержанию изучаемых дисциплин, применяемых методов обучения и оценивания как непосредственно преподавателям дисциплин, так и заведующему выпускающей кафедрой, представителям Студенческого бюро по Болонскому процессу

на факультете, в Комитет факультета по качеству образования или Службу методической работы университета.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Предложения со стороны комиссии:

Вузу необходимо шире использовать возможности сбора и распространения информации для выпускников об имеющихся вакансиях рынка труда

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. Вуз постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу. В отчете по самообследованию приведены основные сведения о наличии оборудования необходимого для реализации целей в рамках ОП «8D05303-Техническая физика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05303-Техническая физика».

Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Физико-технический факультет КазНУ им. аль-Фараби, включающий кафедры теплофизики и технической физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Приведены планы подразделения по развитию и обновлению материально-технического обеспечения программы в рамках ОП «8D05303-Техническая физика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05303-Техническая физика»:

1. Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ докторантов Казахского Национального Университета имени аль-Фараби в рамках подготовки ОП с ТОО «Институт прикладных наук и информационных технологий» в период с 02 сентября 2019 по 31 августа 2023 год.

2. Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ докторантов Казахского Наци-

онального Университета имени аль-Фараби в рамках подготовки ОП с РГП на ПХВ ННЛОТ в период 2017-2023 гг.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать работу по оснащению лабораторий по специальности 8D05303-Техническая физика современным лабораторным оборудованием и бесконтактной измерительной техникой для проведения докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В КазНУ функционирует Центр ситуационного управления – организационно-технологический комплекс, основу которого составляют программное и информационное обеспечение поддержки управленческих решений на основе комплексного мониторинга факторов влияния на развитие происходящих процессов. В университете есть наличие широкополосного доступа интернет, включая беспроводные технологии, содержащие административно-академическую учебно-методическую информацию, позволяющие организовать образовательный процесс по ДОТ.

Для обеспечения широкой информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе “УНИВЕР”.

Учебный Интернет-центр создан с целью обеспечения работы единой телекоммуникационной системы Университета, внедрения Интранет/ Интернет - технологий в научную, образовательную и управленческую деятельности Университета.

Молодежный интернет центр на 300 мест работает с раннего утра до позднего вечера, предоставляет все современные Интернет услуги.

Специалистами интернет-центра ведутся работы по предоставлению доступа к информационным ресурсам (интернет) для докторантов, обеспечению обучающихся дополнительными информационными услугами, формирование социальной студенческой сети и портала «Студенческая жизнь», обеспечение функционирования локальных информационно-вычислительных сетей центра, поддержка и сопровождение научно-исследовательских проектов по предоставлению электронных и информационных услуг.

Интернет-центр оборудован современными компьютерами, представляющими собой многофункциональные рабочие станции, с установленными текстовыми редакторами, редакторами электронных таблиц, графическими пакетами и многим другим.

Все компьютеры подключены к глобальной сети Интернет по высокоскоростному каналу. Посетителям центра предлагается скоростной и удобный доступ в интернет, а также целый ряд сопутствующих услуг на компьютере.

Докторанты могут работать как самостоятельно, так и получать консультацию у специалистов. В центре есть возможность распечатки или ксерокопирования необходимых документов или графики. Ксерокопирование и печать предоставляют все функциональные возможности современного копировального оборудования.

Также на физико-техническом факультете КазНУ имени аль-Фараби для обучающихся предоставляется мультимедийный компьютерный кластер, представляющий собой компьютерный центр с единым централизованным ядром управления вычислительными и информационными ресурсами на базе современных технологий виртуализации, для организации качественного информационно-программного сервиса и оптимального задействования аудиторного фонда при составлении расписания. Консолидация всех ИТ-ресурсов в одном месте: компьютерные классы, система коридорной печати, доступ к корпоративным информационным системам и сервисам.

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется библиотекой имени аль-Фараби. Библиотека имени аль-Фараби является самой крупной вузовской библиотекой страны и Центральной Азии, здесь хранится более 2,5 млн. документов. Фонд библиотеки представляет собой богатейшее собрание научной, художественной, учебно-методической, учебной литературы. Читатели библиотеки могут получать информационные услуги не только в традиционном формате и стационарном режиме, но и дистанционно в электронном формате в режиме онлайн.

Представлен список специальной литературы (книг и учебных пособий) в библиотеке кафедры теплофизики и технической физики, относящейся к ОП «Техническая физика» в количестве 30 наименований, а также полученные ППС патенты.

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

Имеются сведения о наличии разработанных и документированных мер управления информационной безопасностью, обеспечивающих доверие стейкхолдеров, о доступности информационных ресурсов. Университет сотрудничает с международными компаниями HUAWEI и Samsung Electronics.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика КазНУ им. аль-Фараби нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитации.

туемой образовательной программы. В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования.

Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы.

Университет согласно действующему трудовому законодательству в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемыми частями трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию и помощь сотрудники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где докторанты могут организовать свой досуг.

Осуществляется поддержка профессионального роста ППС, посредством действия рейтинга индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов. Мониторинг состояния достижения показателей плана ППС проводится два раза в год. Учебно-вспомогательный персонал, принимающий так же участие в реализации образовательной программы проходит аттестацию.

Эффективность управления вузом подтверждается в том числе и тем, что КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разработана на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, которая была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCSI.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится системати-

ческая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрами теплофизики и технической физики физико-технического факультета КазНУ им. аль-Фараби, ведется определенная работа по трудоустройству выпускников.

В университете для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям привлекаются работодатели к анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов») и др. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессио-

нальных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками ОП «8D05303-Техническая физика», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует.

8D05306 Физика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссии вуза и Политики в области качества переутверждены на заседании Ученого совета, протокол № 1 от 25 сентября 2017 года и размещены на сайте <https://www.kaznu.kz>.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» https://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1540.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности докторантуры 8D05306-Физика выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы докторантуры 8D05306-Физика выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D05306-Физика. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр, факультетов и университета в целом, позволяющее сти-

мулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности. Степень выполнения индикативного плана ППС, кафедр, факультетов определяется через индекс достижения цели по каждому показателю, итоговая по плану представляет собой интегральный индекс достижения цели.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Реализация образовательной программы "Физика" осуществляется в соответствии с миссией ВУЗа и определяет специфику программы, а также отвечает региональным целям и задачам региона. Основным индикатором качества образовательной программы является ее соответствие миссии университета. Основной целью образовательной программы 6D060400 – Физика является подготовка специалиста, умеющего формировать и решать современные научные и практические проблемы, планировать и вести научно-исследовательскую, экспериментально-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, преподавать в ВУЗах, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность.

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения докторантов по образовательной программе, представлены дисциплины учебного плана, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы докторантуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение докторантов 8D05306-Физика инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D05306-Физика. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприя-

тиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации докторской диссертации (проекта). Описание этапов выполнения и оформления докторской диссертации (проекта) закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите докторской диссертации/проекта» - МИ 071.095-2016, а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся». МИ 061.071-2015. (с изм. от 06.10.2016г.).

Образовательная программа докторантуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 8D05306-Физика с возможностью преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок докторантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения докторантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости докторантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и доленое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся во всех известных формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра докторантов. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки докторантов.

По некоторым дисциплинам предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков докторантами.

За аккредитуемый период докторанты специальности активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе, участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению докторантуры, составляет с учеными степенями и званиями – 8 д.ф.-м. н, 3 к.ф.-м. н, 1 PhD, что составляет 100% острепенности.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterных и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

ППС выполняют научные исследования и разработки по республиканским и ведомственным целевым программам, грантам различных фондов, международным программам, а также ряд конструкторских работ по хозяйственным договорам с различными организациями.

Научно-методическая работа ППС заключается в написании монографий, учебных пособий, учебно-методических комплексов по преподаваемым дисциплинам. Все дисциплины ООП представлены в виде учебно-методических ком-

плексов, в электронном виде, в свободном для докторантов доступе, представленные на внутреннем портале. Кроме того, разработаны методические указания и учебные пособия по всем дисциплинам, в соответствии с учебным планом направления. <http://pps.kaznu.kz/ru/Main/ChairPublications/114/0/>

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по специальности, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов к научной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра электроэнергетики и физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Научная библиотека Казахского национального университета имени аль-Фараби была основана одновременно с университетом в 1934 году. В 2012 году состоялся переезд библиотеки в новое современное пятиэтажное здание с общей площадью 17 856,6 м², оснащенное новыми технологиями и коммуникационными решениями, гармонично переплетающимися с элементами восточного стиля. Построенная в университетском городке, расположенном в одном из живописнейших районов г. Алматы и более известном как «КазГУград», библиотека в 2014 г. была переименована в Библиотеку имени аль-Фараби.

Библиотека имени аль-Фараби как библиотека одного из крупных и ведущих вузов страны, имеет свою миссию, ценности и видение. Зал электронной библиотеки на 270 посадочных мест с условным разделением на зоны (мультимедийную, зону работы с Интернетом, зону для работы с графическими программами, зону работы с электронными ресурсами, зону для работы с личными ноутбуками).

КазНУ располагает большим библиотечным фондом, который систематически пополняется новой учебно-методической и электронной литературой, что удовлетворяет потребность обучающихся в учебной литературе. Обеспеченность учебного процесса литературой достаточная. Библиотечный фонд специальной литературы по ОП составляет свыше 450 наименований.

Функционирует официальный Web-сайт www.kaznu.kz университета на трех языках. Действуют журнал Вестник КазНУ (http://journal.kaznu.kz/?page_id=1036), Научная библиотека КазНУ (<http://elibrary.kaznu.kz/ru>), где также доступны: электронные журналы базы ScienceDirect, Elsevier, Thompson Reuters, Springer, публикации СМИ по странам и по отраслям, электронно-библиотечная система и др. Компьютерный класс кафедры имеет 10 компьютеров, которые объединены в вузовскую локальную сеть, имеющую доступ к сети Интернет. Кроме этого в шести кабинетах и лабораториях установлены 9 компьютеров, также имеющие выход в Интернет.

Институтом информационных технологий и инновационного развития разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата, магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом.

Также функционирует информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-

исследовательской и инновационной деятельности вуза в следующих бизнес-процессах.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика КазНУ нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом КазНУ. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой электроэнергетики и физики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке докторантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворенности работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D05307 Физика и астрономия

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссии вуза и Политики в области качества переутверждены на заседании Ученого совета, протокол № 1 от 25 сентября 2017 года и размещены на сайте <https://www.kaznu.kz>.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе https://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1544.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности докторантуры 8D05307-Физика и астрономия выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы докторантуры 8D05307-Физика и астрономия выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D05307-Физика и астрономия. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр, факультетов и университета в целом, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности. Степень выполнения индикативного плана ППС, кафедр, факультетов определяется через индекс достижения цели по каждому показателю, итоговая по плану представляет собой интегральный индекс достижения цели.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Целью образовательной программы «8D053 – Физика и астрономия» является подготовка высококвалифицированных специалистов в области астрофизики, обладающих фундаментальными знаниями, базирующимися на прочной экспериментальной и теоретической основе, новейших достижениях науки, обладающих навыками и умениями для проведения научных исследований в области астрофизики, востребованными в научно-исследовательских институтах, научных центрах, конструкторских и проектных бюро, фирмах и компаниях, учреждениях образования и органах государственного управления соответствующего профиля.

Целью является формирование способностей использования методов нелинейной физики, осуществления анализа динамических систем, моделирования небесных объектов для решения актуальных проблем в исследовательской деятельности.

Целью является формирование навыков классификации переменных звезд и определения их эволюционных статусов, процессов образования, изменения наблюдаемых характеристик, исследование генетической связи различных групп звезд, анализ их конечных состояний через наблюдаемые фотометрические и спектральные характеристики. Целью является формирование способностей определения физических параметров звезд, через косвенные предположения, основанные на фундаментальных теориях звездной эволюции. Теоретическое описание физических состояний, внутреннего строения и наблюдательных проявлений звезд разных масс, температур, светимости и химического состава.

Целью является формирование практических навыков по проведению цифровой обработки астрономических сигналов, через использование как специализированных программных пакетов для анализа данных, так и на основе фундаментальных знаний методов обработки сигналов.

Целью является формирование способности проведения исследований посредством использования астрофизических данных в радиодиапазоне частот электромагнитных волн.

Целью является формирование навыков применения принципов новых носителей информации для систем связи, основанные на использовании теории информации.

Целью является сформировать способность моделировать крупномасштабные, гравитационно связанные структуры, наблюдаемые во Вселенной и определять физико-механические свойства. Современные научные изыскания в рамках раздела астрономии, изучающего свойства и эволюцию структур во Вселенной в целом.

Целью является формирование навыков использования космологических моделей, а также, моделирования свойств Вселенной согласующиеся с наблюдениями. Освоение методов исследования и моделирования процессов расширения Вселенной как нелинейной системы.

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения докторантов по образовательной программе, представлены дисциплины учебного плана, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы докторантуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение докторантов 8D05307-Физика и астрономия инженерному проектированию осуществляется поэтапно, при изучении специальных дисциплин. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D05307-Физика и астрономия. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации докторской диссертации (проекта). Описание этапов выполнения и оформления докторской диссертации (проекта) закреплено в Положении «Требования к выполнению, оформлению и защите докторской диссертации/проекта» - МИ 071.095-2016, а также в Инструкции «Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся». МИ 061.071-2015. (с изм. от 06.10.2016г.).

Образовательная программа докторантуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 8D05307-Физика и астрономия с возможностью преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привле-

кательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок докторантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения докторантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости докторантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся во всех известных формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра докторантов. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки докторантов.

По некоторым дисциплинам предусмотрены практико-ориентированные выездные занятия на предприятия города с целью использования инфраструктуры предприятия для приобретения учебных и практических навыков докторантами.

За аккредитуемый период докторанты специальности активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе, участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников, круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепененности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению докторантуры, составляет с учеными степенями и званиями – 11 докторов физ.-мат. и техн. наук,

22 кандидатов физ.-мат. и техн. наук, 18 докторов PhD, что составляет 100% острепенности.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

ППС выполняются научные исследования и разработки по республиканским и ведомственным целевым программам, грантам различных фондов, международным программам, а также ряд конструкторских работ по хозяйственным договорам с различными организациями.

Научно-методическая работа ППС заключается в написании монографий, учебных пособий, учебно-методических комплексов по преподаваемым дисциплинам. Все дисциплины ООП представлены в виде учебно-методических комплексов, в электронном виде, в свободном для докторантов доступе, представленные на внутреннем портале. Кроме того, разработаны методические указания и учебные пособия по всем дисциплинам, в соответствии с учебным планом направления. Резюме преподавателей приведены на стр. 126, а их личные странички на сайте вуза доступны по ссылке (<https://pps.kaznu.kz/kz/Main/Chair/123>)

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по специальности, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов к научной деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов со-

ответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра электроэнергетики и физики имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Научная библиотека Казахского национального университета имени аль-Фараби была основана одновременно с университетом в 1934 году. В 2012 году состоялся переезд библиотеки в новое современное пятиэтажное здание с общей площадью 17 856,6 м², оснащенное новыми технологиями и коммуникационными решениями, гармонично переплетающимися с элементами восточного стиля. Построенная в университетском городке, расположенном в одном из живописнейших районов г. Алматы и более известном как «КазГУград», библиотека в 2014 г. была переименована в Библиотеку имени аль-Фараби.

Библиотека имени аль-Фараби как библиотека одного из крупных и ведущих вузов страны, имеет свою миссию, ценности и видение. Зал электронной библиотеки на 270 посадочных мест с условным разделением на зоны (мультимедийную, зону работы с Интернетом, зону для работы с графическими программами, зону работы с электронными ресурсами, зону для работы с личными ноутбуками).

КазНУ располагает большим библиотечным фондом, который систематически пополняется новой учебно-методической и электронной литературой, что

удовлетворяет потребность обучающихся в учебной литературе. Обеспеченность учебного процесса литературой достаточная. Библиотечный фонд специальной литературы по ОП составляет свыше 450 наименований.

Функционирует официальный Web-сайт www.kaznu.kz университета на трех языках. Действуют журнал Вестник КазНУ (http://journal.kaznu.kz/?page_id=1036), Научная библиотека КазНУ (<http://elibrary.kaznu.kz/ru>), где также доступны: электронные журналы базы ScienceDirect, Elsevier, Thompson Reuters, Springer, публикации СМИ по странам и по отраслям, электронно-библиотечная система и др. Компьютерный класс кафедры имеет 10 компьютеров, которые объединены в вузовскую локальную сеть, имеющую доступ к сети Интернет. Кроме этого в шести кабинетах и лабораториях установлены 9 компьютеров, также имеющие выход в Интернет.

Институтом информационных технологий и инновационного развития разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата, магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом.

Также функционирует информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза в следующих бизнес-процессах.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика КазНУ нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом КазНУ. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами

деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой электроэнергетики и физики ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями, а также с филиалами кафедрами изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает магистрантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке докторантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D05308 Ядерная физика

Стандарт 1. «Цели образовательной программы»

Образовательная программа «8D05308 – Ядерная физика» реализуется на основе общеобязательного стандарта технического и профессионального образования, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан, и соответствует типовому учебному плану специальности «8D05308 – Ядерная физика» утвержденного приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Цели ОП в полной мере соответствуют миссии и видениям университета в целом, которые описывают необходимость конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда и создание исследовательского университета мирового класса.

План развития и цели ОП соответствуют глобальным целям вуза, что говорит об их готовности

В рамках внутреннего систематического мониторинга и условий реализаций образовательной программы постоянно осуществляется текущий контроль качества преподавания (взаимопосещения занятий, посещение со стороны руководства, анализ посещенных уроков).

Замечания не имеются.

Стандарт 2. «Содержание программы»

Образовательная программа имеет четко сформулированные и документированную базу, которая содержит типовые, индивидуальные и рабочие учебные программы. Выше упомянутые программы в полной мере раскрывают содержание ОП.

В отчете описано, что в процессе обучения достигаются результаты, соответствующие основным целям реализации ОП. Что в свою очередь в совокупности данных результатов позволяет докторанту успешно справляться с профессиональными обязанностями.

Выполняемая докторантом выпускная квалификационная работа соответствует требованиям к докторской диссертации предъявляемым МОН РК.

Замечания не имеются.

Стандарт 3. «Студенты и учебный процесс»

Анализируя отчет можно прийти к следующим положительным выводам:

- При поступлении докторантов вуз четко предъявляет свои требования, которые требуют наличие основных компетенции и навыков у обучающегося, что в свою очередь дает возможность качественно подготовить специалиста в области ядерной физики.

- Рейтинговая оценка качества знаний докторанта мотивирует к изучаемой области, а также повышает качество подготовки специалистов.

- Оценка результатов научной деятельности осуществляется на основании Научно-исследовательских работ докторантов (НИРД), которые распределены равномерно на весь период обучения. НИРД подразумевает под собой поэтапное достижение цели, в каждом семестре докторант обязан сделать отчет о проделанной работе на заседании кафедры, который контролируется как непосредственным руководителем, так и заведующим кафедрой. Данная практика контроля докторанта вполне себя оправдала с положительной стороны.

- Практика включает в себя как педагогическую, так и производственную составляющие, что дает необходимые навыки для реализации конкурентоспособного докторанта на рынке труда. Отдельно необходимо отметить производственную практику, которая включает в себя не только работу внутри страны, но также прохождение научной стажировки за рубежом у научных консультантов, что в свою очередь поднимает уровень компетентности докторанта на международный уровень, т.е. докторант приобретает навыки зарубежных коллег.

- Академическая мобильность в ходе обучения необходимая составляющая при подготовке специалиста. Факультет успешно реализует программы академи-

ческой мобильности, это подтверждается многочисленными ВУЗами партнерами, которые представлены в отчете.

Замечания не имеются.

Стандарт 4. «Профессорско-преподавательский состав»

Кадровый состав ППС данной ОП соответствует всем нормам и требованиям для подготовки специалистов, что подтверждается количеством и качеством ППС. 41 ППС имеет остепененность из них 10 доктора наук, 15 кандидатов наук и 16 PhD, что само за себя говорит о квалифицированности ППС по данной ОП. Выше описаны состав ППС является внушительным для подготовки высококвалифицированных специалистов в области ядерной физики. Так же для реализации ОП привлечены специалисты разных институтов, таких как: КазНИИ онкологии и радиологии отдел Лучевой диагностики, Институт ядерной физики РК Лаборатория ядерных процессов, что в свою очередь дает возможность подготовки высококвалифицированных специалистов.

Хотелось бы отметить высокие требования, предъявляемые к научным руководителям и зарубежным консультантам докторанта, описанные в отчете. Подобная практика для выбора руководителей и консультантов приводит к высоким международным результатам, что подтверждается выпускниками данной ОП, востребованными в мировых научных центрах за последние 3 года.

Контроль качества преподавания ППС осуществляется в несколько этапов: наличие Учебно-методического комплекса для той или иной дисциплины, соответствующий всем нормативным документам, утверждающийся заведующим кафедрой и метод бюро факультета; каждый ППС проводит открытый урок для докторантов, который оценивается независимым наблюдателем и числа ППС кафедры, а также заведующим кафедрой и заместителем заведующего кафедрой по учебной части.

Замечания не имеются.

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов по специальности «Ядерная физика» осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов докторанты получают из семинарских и практических занятий, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время научно-исследовательских работ. Также докторанты проходят учебную и производственную практику в течение всего периода обучения в том или ином количестве часов, производственные практики дополняются выездами за границу к своим непосредственным консультантам и/или в международные научные центры для проведения научно-исследовательских работ по теме выпускной работы докторанта.

Замечания не имеются.

Стандарт 6. «Материально-техническая база»

Для реализации данной ОП на факультете и в организациях партнеров имеется большое количество лабораторий описанные в отчете, список довольно внушительный для наработки профессиональных навыков у докторантов. Информация по лабораториям приведены в табличной форме и наглядно показывают их необходимость в подготовке специалистов в области ядерной физики.

Материальное обеспечение соответствует требованиям международной аккредитации. Вуз постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

Так же в отчете отражено наличие сотрудничества в междисциплинарной области, что в свою очередь благоприятно отражается в ходе подготовки специалистов в области ядерной физики.

Замечания не имеются.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Институтом информационных технологий и инновационного развития университета разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом. (www.univer.kaznu.kz) В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.kaznu.kz) - повышение информированности.

Так же наряду с вышесказанными ресурсами имеются следующие информационные ресурсы:

- Информационно-аналитическая система «Наука», которая предназначена для автоматизации учета, анализа и мониторинга результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности докторантов и ППС;

- Ассоциация выпускников (<http://av.kaznu.kz>), которая помогает поддерживать связь выпускников с университетом с помощью различных мероприятий, программ непрерывного образования, онлайн-услуг, а также специальных мероприятий университета для выпускников. Целью информационного сайта Ассоциации выпускников является содействие деятельности КазНУ им. аль-Фараби в подготовке специалистов новой формации и в установлении взаимовыгодных отношений между университетом и его выпускниками;

- Сайт Департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz>), на страницах которого размещена информация о зарубежных партнерах университета, новых международных программах и проектах, справочная информация для иностранных студентов, подробная информация о созданном КазНУ им. аль-

Фараби международном «Клубе друзей» и многое другое. Сайт поддерживает 4 языка (казахский, русский, английский, китайский). Целью создания самостоятельного информационного ресурса является содействие укреплению и дальнейшему развитию лидерских позиций КазНУ им. аль-Фараби как современного вуза мирового уровня. Одним из ключевых направлений международной деятельности университета является академическое партнерство с зарубежными университетами, в рамках которого реализуются международные образовательные и научные проекты;

- *Информационный ресурс* (<http://pps.kaznu.kz>), на сайте представлены портфолио всех преподавателей факультетов в разрезе кафедр. Целью данного ресурса является представление педагогическому сообществу, а также студентам, материалов по видам деятельности каждого преподавателя университета для независимой оценки.

Доступ студентов и преподавателей к информационным ресурсам, включая Интернет осуществляется через индивидуальную учётную запись, с авторизацией и аутентификацией. Доступность этих ресурсов контролируется (мониторится) через межсетевой экран, по правилам информационной безопасности университета.

В отчете описывается внушительный фонд библиотеки университета, который является одной из старейших библиотек в образовательных учреждениях РК, количество необходимого материала так же соответствует всем нормам. (<http://elibrary.kaznu.kz/ru>)

Замечания не имеются.

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Нет данных «о собственных финансовых средствах и правах самостоятельно распоряжаться ими по кафедре», хоздоговорах с предприятиями.

Стандарт 9. Выпускники

На базе университета функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличение конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит различные мероприятия такие как: мастер классы, профессионально ориентационные лекции с участием работодателей, лидерские лекции. Так же надо отметить проведения «День открытых дверей», куда приглашаются ведущие международные компании для ознакомления о своей деятельности для будущих своих сотрудников из числа докторантов. И в конце каждого учебного года устраиваются глобальные ярмарки вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя и выпускника.

Так же ежегодно проводится мониторинг трудоустройства выпускников, что в свою очередь дает наглядную картину для дальнейшего вектора развития ОП.

8D05403 Механика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза – Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) утверждены решением Ученого Совета КазНУ имени аль-Фараби (протокол №1 от 25 сентября 2017 года и размещены на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/14960/page/>.

Цели образовательной программы «8D05403 - Механика» опубликованы и доступны всем потребителям в web-сайтах:

- https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate
- <http://www.edu.gov.kz/ru/dokumenty>

Цель образовательной программы формулируется следующим образом: Подготовка высококвалифицированного специалиста в области механики, конкурентоспособного как на отечественном, так и на мировом рынке труда, имеющего фундаментальную научную подготовку, способного успешно проводить актуальные научные исследования на высоком методологическом уровне и имеющего активную и сознательную гражданскую позицию.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы «8D05403 - Механика» выяснилось, что они достаточно хорошо осведомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза. ППС выпускающей кафедры принимают активное участие в достижении цели и задач по подготовке кадров с высшим профессиональным и послевузовским образованием, способных к организации производства в современных условиях и внедрению инновационных преобразований. Обучающиеся представляют свои функциональные обязанности в соответствии с целями ОП.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «8D05403 - Механика» выяснилось, что они принимают активное участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы «8D05403 - Механика». Кафедра тесно сотрудничает с работодателями (с предприятиями), ежегодно расширяются базы практик, проводятся совместные научные семинары с научно-исследовательскими институтами. В целях повышения качества образовательных услуг и привлечения работодателей на базе ДТОО «Институт космической техники и технологии» и на базе ТОО «АлматыЭнергосервис» созданы филиалы кафедры механики.

Работодатели привлекаются к разработке ОП и дают экспертные заключения.

ОП «8D05403 - Механика» разработана совместно с зарубежными вузами-партнерами: University of Bridgeport (США), AGH University of Science and Technology (Польша), Technical University of Berlin (Германия), Sorbonne University (Франция). В учебный план внесены дисциплины в соответствии с международным проектом APPLE (Applied curricula in space exploration and intelligent robotic systems), выполняемым в рамках европейской программы ERASMUS+. В разработке ОП также принимали участие казахстанские работодатели: РГП «Институт механики и машиноведения им. акад. У.А. Джолдасбекова», АО «Национальный центр космических исследований и технологий».

На ОП получены экспертные заключения специалистов из зарубежных вузов-партнеров: Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Yonsei University (Южная Корея), а также от казахстанских работодателей: ТОО «АлматыЭнергоСервис», ДТОО «Институт космической техники и технологий», РГП «Институт механики и машиноведения им. акад. У.А.Джолдасбекова».

Руководители указанных предприятия подтверждают совместную деятельность по реализации ОП и квалификацию выпускников.

Генеральный директор д.т.н., проф. Тулешов А.К.

С 2014 года в рамках программы КазНУ им. аль-Фараби с «Ғылым Ордасы», Институт механики и машиноведения им. У.А.Джолдасбекова, совместно с кафедрой механики реализует подготовку специалистов со степенью доктора PhD. Совместно с ИММаш разработана образовательная программа «8D05403 - Механика», получившая высокую оценку независимых экспертов. ИММаш активно сотрудничает с кафедрой не только в области совместной подготовки специалистов, но и в научной сфере: к работе по научным проектам привлекаются как студенты, так и профессора кафедры. Таким образом, хочется отметить, что ИММаш активно поддерживает подготовку высококвалифицированных специалистов в области механики и робототехники, входящей в приоритеты развития нашего государства.

Заместитель генерального директора, директор по развитию ТОО «АлматыЭнергосервис», магистр Сыргалиева А.А.

В этом году 2019 году открыт филиал кафедры механики на предприятии на базе базе ТОО «АлматыЭнергосервис». ТОО «АлматыЭнергосервис», в настоящее время «AES Machinery Engineering Group» (MEG) – крупнейшая инжиниринговая

компания по разработке, производству и конструкторско-техническому сопровождению полнофункциональных комплексных тренажеров военного и специального назначения. МEG активно развивает новые направления цифровизации и 3D-сканирования/печати для оснащения собственного производства, направление компании является инновационным, ориентируемым на импортозамещение и увеличение казахстанского содержания. В течение нескольких лет эта компания принимает студентов, специализирующихся в области механизмов, машин и робототехники, на производственную практику. Планируют подавать совместные научные и хозяйственные проекты с профессорами и студентами кафедры. Такое сотрудничество позволит качественно расширить компетенции выпускников и наполнить их новым содержанием.

Заместитель Председателя правления АО «Национальный центр космических исследований и технологий» PhD Бибосинов А.Ж.

Центр очень тесно сотрудничает с кафедрой в области космической техники и технологий, а также небесной механики. НЦКИТ является постоянной базой практики для студентов, магистрантов и докторантов, принимают активное участие в обсуждении компетентностной модели выпускника. Предложения по совершенствованию программы или внедрению новой, актуальной для космической отрасли, дисциплины всегда находят отклик у ППС кафедры.

Работодатели принимали активное участие в обсуждении компетентностной модели выпускника в рамках 50-й Международной научно-методической конференции «Современная интерпретация педагогической концепции аль-Фараби в условиях цифровизации образования»

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «8D05403 - Механика». В случае необходимости происходит корректировка учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В УП ОП «8D05403 - Механика» по рекомендации работодателей включены дополнительные дисциплины: «Обработка и анализ данных» 1 семестр, а также дисциплины по выбору от НИИ ММ «Механика деформируемого твердого тела. Теория упругости», «Расчеты конструкций МКЭ» и по «Динамика робототехнических систем».

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к зара-

ботной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне. Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе «8D05403 - Механика», представлены дисциплины учебного плана набора 2018-2019 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин.

ОП разработана совместно с зарубежными вузами-партнерами: University of Pittsburgh (США), University of Bridgeport (США), Tallinn University of Technology (Эстония), Hindusthan College of Engineering and Technology (Индия). В разработке ОП также принимали участие специалисты казахстанских вузов: КазНУТУ им. К.И. Сатпаева, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, и казахстанские работодатели: РГП «ИММ им. акад. У.А. Джолдасбекова», АО «НЦКИТ».

На ОП получены экспертные заключения специалистов из зарубежных вузов-партнеров: University of Tokyo (Япония), Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Yonsei University (Южная Корея), а также от казахстанских работодателей: НПП РК Атамекен, ДТОО «Астрофизический институт им. В.Г. Фесенкова», ДТОО «ИКТТ», РГП «ИММ им. акад. У.А.Джолдасбекова», ДГП «НИИ ММ», ТОО «АлматыЭнергоСервис».

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, ис-

пользуемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат обучающихся в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО. Объем планируемых аудиторных, внеаудиторных форм занятий соответствует нормативным требованиям МОН РК.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «8D05403 - Механика».

В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Например, заключены договора с предприятиями ДТОО «Институт космической техники и технологии» и ТОО «Алматыэнергосервис». Функционируют филиалы выпускающей кафедры на данных предприятиях. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, учебных и производственных практик, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Образовательной программой «8D05403 - Механика», для направления подготовки «Механика жидкости и газа» предусмотрена возможность изучения специальных дисциплин на английском языке, что не обеспечивает высокий уровень профессиональных компетенций докторантов и их конкурентоспособность на рынке труда.

Приводятся сведения об организации профессиональных практик (исследовательская и педагогическая), научно-исследовательская работа докторанта (научно-методический семинар для докторантов), о научных семинарах, которые проходят в соответствии с «Положением о научном семинаре кафедры»

Итоговая аттестация формируется в форме сдачи итоговых государственных аттестации (комплексные экзамены по профильным дисциплинам) и защита диссертации. Проведение государственных экзаменов по профильным дисциплинам, защита дипломных проектов проводится в соответствии с нормативными документами Закон Республики Казахстан «Об образовании» № 319-III от 27.07.2007 г. (с изменениями и дополнениями 01.01.2015г); Государственный общеобязательный стандарт высшего образования (Постановление Правительства РК №1080 от 23 августа 2012 года, с изменениями и дополнениями Постановлением Правительства РК №292 от 13 мая 2017 года); Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК № 152 от 20.04. 2011 г. с изменениями и дополнениями от 20.06.2014 г); Положением о проведении итоговой аттестации студентов (протокол №3 от 9.11.2018 г. Ученого Совета), приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 мар-

та 2008 года № 125 "Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся".

Образовательная программа «8D05403 - Механика» обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Учебный план образовательной программы «8D05403 - Механика» соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема студентов в докторантуру и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся студентов.

Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, своевременного и качественного выполнения студентами всех видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Приводится порядок контроля **выполнения учебного плана** (наличие соглашений с зарубежными учеными по соответствующей специальности подготовки; наличие договоров на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с организациями и предприятиями; наличие договоров о научном обмене с аккредитованными зарубежными высшими учебными заведениями и (или) научными организациями, реализующими программы докторантуры; наличие договоров с организациями, определенными в качестве баз практики, в том числе на прохождение зарубежной научной стажировки).

Дается содержание профессиональной учебной программы, которая включает в себя:

- курс теоретического обучения;
- программу научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы, включая выполнение диссертации;
- практику (педагогическую, исследовательскую, производственную);
- промежуточную и итоговую аттестации.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение практико-ориентированных занятий с использованием инновационных методов обучения, научно-методических мероприятий, семинаров с привлечением зарубежных ученых, работодателей, выпускников, студен-

тов круглых столов и онлайн конференций по современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень остепененности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, участвующих в реализации ОП «8D05403 - Механика», составляет 13 человек (7 докторов наук, 3 кандидата наук, 3 PhD).

Остепененность ППС в 2018-2019 учебном году составила 100 %. Из них штатных - 8 чел. (61,25 %), в том числе штатных преподавателей с учеными степенями и званиями - 8 чел. (100 %).

Приводятся виды работ, обязательных к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуального плана работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterных и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры.

Представлены данные о ППС активно ведущих научно-исследовательскую, конструкторскую и научно-методическую деятельность. Все преподаватели ведут активную научно-исследовательскую работу. Выполняется международный проект Всемирного банка по программе ГСНС/ГМНС "Стимулирование продуктивных инноваций" (2018-2020) «Технология сезонного энергии для отопления и горячего водоснабжения жилого района/многоэтажных зданий». В рамках данного проекта выполняются докторские диссертации, создано инновационное предприятие TOO GreenWell Mechanics.

ППС участвует в Международных образовательных программах, являются основными исполнителями международного проекта «Развитие прикладных программ в освоении космического пространства и интеллектуальных робототехнических систем» (2016-2020 гг.) Applied curricula in space exploration and intelligent robotic systems (APPLE). Грантодатель ERASMUS+. Выполняются научно-исследовательские проекты программ ГФ и ПЦФ МОН РК.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями. В издательстве Шпрингер опубликована монография профессора Ершина Ш.А. Приведены данные об объектах интеллектуальной собственности, научные статьи, индексированные в базе данных [Scopus](https://scopus.com).

Представлены данные по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава, на достаточно высоком уровне осуществляется научно-исследовательская деятельность ППС ОП. ППС кафедры активно участвуют в международных форумах и в мероприятиях по повышению профессиональной компетентности в зарубежных вузах, а также читают лекции в зарубежных вузах.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ им. аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне. Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

Приведен план по поддержке молодых преподавателей:

1. Повышение квалификации молодых преподавателей в ИПК КазНУ имени аль-Фараби (бесплатные курсы повышения квалификации)
2. Привлечение молодых преподавателей кафедры (это в основном докторанты и те кто закончил докторантуру) к участию в оплачиваемых научно - и следовательских проектах (что позволяет им зарабатывать деньги, принимать участие в международных конференциях и своевременно выполнить докторскую диссертацию).
3. Повышение уровня английского языка (Участие в конкурсе на получение гранта Всемирного Банка на специальные курсы английского языка»).

Предложения со стороны комиссии:

- Усилить мероприятия по поддержке и стимулированию молодых преподавателей.
- Оказывать содействие в прохождении зарубежной научной стажировки и повышения квалификации ППС.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов ОП «8D05403 Механика» осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов докторанты получают из теоретического курса и при научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работе, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время выполнения диссертации.

Для содействия формированию профессиональных компетентностей и постоянному улучшению среды обучения, университет стремится обеспечить учебный процесс более современной материальной базой. Уделяется внимание и улучшению производственной среды и инфраструктуры.

Факультет и выпускающая кафедра привлекают к образовательному процессу послевузовского образования наиболее высококвалифицированных преподавателей и ученых, а также с целью обеспечения высокого качества подготовки специалистов организуют заключение соглашений о сотрудничестве с ведущими научными, научно-образовательными, производственными и научно-производственными центрами по соответствующим направлениям подготовки докторов. Выпускающие кафедры обеспечивают профессиональные учебные программы магистратуры и докторантуры базами практик и создают условия для реализации программ академической мобильности обучающихся.

Общие компетенции выпускника университета формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным компетенциям.

Все профилирующие дисциплины основаны на современных тенденциях развития мировой науки, на научных разработках ученых кафедры, включающих инновационные технологии обучения (современные пакеты программ, лицензионное программное обеспечение, собственные разработки в области программного обеспечения).

Обучение в докторантуре по механике проводится на трех языках по направлениям подготовки. Одна группа обучается на казахском языке, вторая – на русском языке, все дисциплины по третьей траектории полностью вычитываются на английском языке.

Докторанты в ходе освоения образовательной программы «Механика» проходят профессиональные практики, предусмотренные учебным планом программы в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования на базе учебных и производственных практик.

Образовательная программа «8D05403 Механика» научно-педагогического направления включает два вида практик: педагогическую – в организации образования и исследовательскую – по месту выполнения диссертации. Подробно изложена программа практик.

В КазНУ имени аль-Фараби функционирует система менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001-2000, демонстрирующая способность к достижению запланированных результатов и постоянному улучше-

нию. Выявленные несоответствия регистрируются в журнал и выполняются корректирующие действия для их устранения в полном объеме.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте приведена информация о том, что кафедра механики, реализующая образовательную программу «8D05403 «Механика», располагает обширной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы докторантов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам. В компьютерном классе имеются электронные презентационные материалы, оснащены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (SOLID WORKS, ENVI, MS Software, Comsol Multiphysics, ANSYS, MatLAB, APM), проектное оборудование для визуализации учебного материала.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Приведены данные по лабораторным помещениям: учебные лаборатории, научные лаборатории, имеется одна сертифицированная лаборатория «Исследование механики материалов и процессов».

Ежегодно кафедра обновляет МТБ для проведения лабораторных занятий и проведения научно-исследовательских работ обучающихся. Например, в текущем учебном году было закуплено на сумму свыше 20 млн. тенге оборудование и набор инструментов по робототехническим системам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение (обновление и расширение) учебных кабинетов и лабораторий по ОП «8D05403 «Механика» современными лицензионными программами, оборудованием, измерительными приборами и лабораторными установками для проведения докторантами полноценных научных исследований

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В КазНУ им. аль-Фараби проводится работа по составлению карты потребности в кадрах по специальностям университета, соответствующим направлению деятельности организаций и предприятий.

В КазНУ им. аль-Фараби создается высокотехнологичная информационно-образовательная среда, включающая интернет-ресурс, информационно-образовательный портал, автоматизированную систему обеспечения кредитной технологии обучения.

Информационным ресурсом является система базы данных «Univer» (<http://univer.kaznu.kz>), которая дает возможность управлять учебным процессом, созданную для поддержания процессов оценки знаний, обучающихся в рамках

рейтинговой системы, приема экзаменов методом компьютерного тестирования, контроля знаний обучающихся и заполнения электронного журнала преподавателями.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг: корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>, сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>, сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>, корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>, корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>, возможность преобразования сайта для слабовидящих, мобильное приложения для обучающихся, корпоративная сеть WiFi, ИС «UNIVER», ИС «НАУКА», система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом», система электронного документооборота «DIRECTUM», система коридорной печати и корпоративные сайты.

Созданы все условия и возможности для самостоятельной учебной и исследовательской работы докторантов ОП. Реализация ОП обеспечивается свободным доступом каждого обучающегося к материально-техническим ресурсам, библиотечным фондам и базам данных, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, аудио- и видеоматериалами.

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран. Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Кол-

лективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза. Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете. Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ им. аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне. В соответствии с коэффициентом трудового участия работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По представленным данным, выпускники ОП «8D05403 - Механика» являются достаточно востребованными на рынке труда в РК. С 2016 года по данной образовательной программе подготовлено 23 выпускников, 8 из них успешно защитили степень доктора философии PhD.

По результатам анализа изменений основных показателей докторантуры по образовательной программе «8D05403 – Механика» наблюдается рост количества докторантов: 2017 - 9 чел., 2018 – 11 чел., 2019 - 20 чел.

Университет рассматривает успешное трудоустройство выпускников как главный показатель эффективности осуществляемой образовательной деятельности. Для содействия трудоустройству в университете функционирует Центр карьеры и профессионального развития, который обеспечивает привлечение работодателей к проведению различных мероприятий на базе университета с целью информирования обучающихся и выпускников КазНУ о возможностях трудоустройства и профессиональных стажировок. Факультет обеспечивают постоянную связь с рынком труда посредством Советов работодателей, формируемых из числа выпускников факультета. Также обучающиеся и выпускники университета имеют возможность представить свое резюме для рассмотрения потенциальными работодателями, а также ознакомиться с имеющимися вакансиями через корпоративный портал «Молодежь и карьера». Так как одним из основных задач реализации ОП является подготовка и конкурентоспособных специалистов на рынке труда, для этой цели университет ежегодно проводит ярмарки вакансий, заключаются договора с предприятиями для проведения практик. Привлекаются потенциальные работодатели для чтений дисциплин, организовываются совместные научные семинары. Осуществляется координация работы по трудоустройству выпускников университета, контроль над ведением банка данных выпускников и налаживанием обратной связи с предприятиями. Кроме того, ежегодно проводятся анкетирование работодателей с целью выявления их запросов и соответствия трудоустроенных выпускников заявленным академическим целям.

Стандарт 9 – соответствует

8D07101 Нефтехимия

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза - региональный многопрофильный университет как образовательный, научный и культурный центр, генератор инноваций и источник кадрового потенциала высокой компетенции. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы 8D07101-Нефтехимия фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение» www.kaznu.kz.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы 8D07101-Нефтехимия выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D07101-Нефтехимия выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07101-Нефтехимия. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры 8D07101-Нефтехимия представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы магистратуры научного и педагогического направления, соответствует ГОСО и типовым программам.

Образовательная программа 8D07101-Нефтехимия обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D07101-Нефтехимия. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Выпускной квалификационной работой является диссертация, защищаемая согласно Положению о Диссовете КазНУ от 18.01.2019 г. (защита диссертации осуществляется при наличии не менее 7 (семи) опубликованных научных работ по теме диссертации, в том числе: не менее 3 (трех) статей - в научных изданиях, включенных в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов научной деятельности, утверждаемый уполномоченным органом; 1 (одной) статьи - в международном рецензируемом научном журнале; 3 (трех) - в материалах или тезисах международных конференций, в том числе 1 (одной) - в материалах зарубежной конференции. К международным изданиям, рекомендуемым для публикации основных результатов, относятся научные журналы, имеющие в базе данных Scopus (Скопус) показатель процентиля по CiteScore (СайтСкор) не менее 25 хотя бы по одной из научных областей. Учитываются также материалы конференций, имеющие аналогичный показатель в базе данных Scopus (Скопус)).

Диссертационная работа выполняется под руководством научного руководителя. В диссертации должны быть представлены результаты, публикации в периодических изданиях и материалах конференций. Научные результаты должны отличаться новизной, достоверностью, достаточной степенью сходимости, а также решать актуальные вопросы науки в области охраны окружающей среды, рационального природопользования

Образовательная программа докторантуры 8D07101-Нефтехимия обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу 8D05301-Химия с возможностью преподавания профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуры.

Правила приема

1. В докторантуру принимаются:

- лица, имеющие академическую степень «магистр»;

- лица, имеющие трудовой стаж 3 года.

2. Претенденты в докторантуру должны свободно владеть английским языком. Уровень владения иностранным языком может быть подтвержден сертификатом или иными документами, выданными отечественными или международными образовательными организациями.

3. Вступительный экзамен по иностранному языку (английский) сдается по технологии стандартизированного тестирования.

4. Экзамен по специальной дисциплине в объеме действующих программ, установленных для выпускников магистратуры, проводится предметными комиссиями, состав которых утверждается ректором университета.

Родственными специальностями для поступления в докторантуру являются: Химия, Биология, Технология пищевых продуктов.

В докторантуру принимаются лица, имеющие степень "магистр" и стаж работы не менее 1 (одного) года или завершившие обучение в резидентуре по медицинским специальностям и стаж работы не менее 3 (трех) лет. Для лиц, поступающих в докторантуру, обязательным условием является наличие одного из международных языковых сертификатов с пороговым уровнем не ниже установленного (TOEFL/IELTS/DSH/ TestDaF-Prüfung/TFI/DELF/DALF/TCF).

За аккредитуемый период докторантуры 8D05301-Химия проходили стажировку в лабораториях Университета Миссисипи, г. Оксфорд, шт. Миссисипи, США; Технического Университета г. Кайзерслаутерн, Германия; Института Нанотехнологии и факультета химии Университета Бар-Илан, г. Рамат; Экс-Марсельского Университета, г.Марсель, Франция; Санкт-Петербургского государственного технологического института, г.Санкт-Петербург, Россия; Новосибирского государственного технического университета, г.Новосибирск, Россия и InstituteofGeotechnicsSAS, Slovakia и др. В таблице указаны зарубежные консультанты докторантов, в лабораториях которых докторанты ОП проходят практики.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников, круглых столов и онлайн конференций, на между-

народном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, численность ППС кафедры физической химии, катализа и нефтехимии за 2018-2019 учебный год составляла 39, из них 30 - штатных преподавателей и 9 совместителей, 11 из них – д.х.н., 19 – к.х.н. и 5- PhD. Также в подготовке студентов по данному ОП участвуют 10 учебно-вспомогательных персоналов.

ОП 8D07101-Нефтехимия, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterных и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

За отчетный период преподавателями, реализующим ОП, опубликованы статьи, индексируемые в базе данных [Scopus, Web of science](#). Совместно с докторантами опубликованы статьи в журналах и тезисах конференции.

Реализация основной образовательной программы подготовки PhD-докторов по ОП 8D07101-Нефтехимия, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки Докторов PhD по философии химии. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы 8D07101-Нефтехимия, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Химический факультет имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательной программы ОП 8D07101-Нефтехимия. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы докторантов, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать обновление материально-технической базы кафедр факультета, оснащение лабораторий по ОП 8D07101-Нефтехимия современным лабораторным оборудованием для проведения докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение учебного и научного процесса осуществляется научной библиотекой в отдельно стоящем здании по адресу: Алматы, пр. аль-Фараби, 71.

Библиотека аль-Фараби активно осваивает новейшие технологии. В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. На смену традиционному читательскому

формуляру пришел единый для всех обслуживающих подразделений электронный читательский формуляр. В нем отражена вся информация о текущих выдачах, включая сроки возврата документов и контроль за их соблюдением.

Университет соответствует квалификационному требованию по оснащенности библиотекой, компьютерными кабинетами, наличию широкополосного доступа в Интернет, включая беспроводные технологии, материально-технической и учебно-лабораторной базой, оборудованием, необходимым для реализации образовательных программ в соответствии с учебным планом. Следовательно, соответствует адекватности информационного обеспечения

КазНУ имени аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

<https://univer.kaznu.kz> портал для докторантов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика ОП 8D07101-Нефтехимия нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной

структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В КазНУ аль-Фараби согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Университет рассматривает успешное трудоустройство выпускников как главный показатель эффективности осуществляемой образовательной деятельности. Университет поощряет долгосрочное многостороннее сотрудничество с работодателями в целях актуализации содержания образовательных программ в соответствии с запросами рынка труда; привлекает преподавателей-практиков из числа работодателей к проведению учебных занятий, в том числе на базе сторонних организаций, а также к участию в итоговой аттестации выпускников, в целях обеспечения конкурентоспособности и востребованности выпускников КазНУ. Для содействия трудоустройству функционирует Центр карьеры и профессионального развития, который обеспечивает привлечение работодателей к проведению различных мероприятий на базе университета с целью информирования обучающихся и выпускников КазНУ о возможностях трудоустройства и профессиональных стажировок.

Химический факультет обеспечивают постоянную связь с рынком труда посредством Советов работодателей, формируемых из числа выпускников факультета. Полномочия и план работы Совета работодателей руководство факультета определяет самостоятельно, исходя из текущих и стратегических задач, стоящих перед факультетом. Анализ эффективности деятельности Совета работодателей осуществляется Ученым советом факультета не менее 2-х раз в год с привлечением обучающихся и ППС факультета.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками факультета, непрерывно работать в направлении: улучшения материально-технической базы; повышения учебно-методической работы ППС; качественной реализации академической политики университета каждым членом корпуса ППС и УВП; кооперации и взаимодействия с субъектами рынка труда.

Стандарт 9 – соответствует

8D07103 Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Цели ОП по специальности «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств»:

Ц1: обеспечить подготовку конкурентоспособных специалистов, обладающих достаточным знанием, способных усваивать новые объекты знания, а также генерировать новые знания в области пиротехники и взрывчатых веществ, и ракетных топлив;

Ц2: формировать кадровый научный потенциал в области разработки отечественной пиротехники, взрывчатых веществ и ракетных топлив, и воспламенителей для твердотопливных ракет оборонного, научного и космического назначения.

Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия ОП полностью согласуется с Миссией университета и также направлена на формирование конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового имиджа ученого, принимающего активное участие в формировании мировоззрения граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» (докторантура) выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, це-

лями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» (докторантура) выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» (докторантура). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В рамках системы УОР в университете с 2011 года внедрены и успешно функционируют система индикативного планирования и рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов позволяющие стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

ППС и кафедры осуществляют индикативное планирование своей деятельности на учебный год. Индикативное планирование осуществляется на двух уровнях: ППС и кафедры. Каждый уровень ориентирован на достижение конечных результатов по стратегическим направлениям деятельности университета: учебно-методическая работа; научно - исследовательская работа; социально – воспитательная и имиджевая работа, репутационная оценка.

Индикативный план ППС на 2019-2020 учебный год включает 3 направления:

- Учебно-методическая работа (всего 12 основных показателей);
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность (всего 14 основных и 8 подпоказателей);
- Социально - воспитательная работа (всего 11 основных и 11 подпоказателей);

Индикативный план кафедр 2019-2020 учебного года включает 4 направления:

- Учебно-методическая работа (всего 10 основных показателей);
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность (всего 17 основных и 8 подпоказателей);
- Социально - воспитательная работа (всего 13 основных и 19 подпоказателей);
- Показатели по репутационной оценке КазНУ в рейтинге мировых вузов QS WUR (всего 6 основных и 6 подпоказателей).

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Настоящая программа по специальности «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» составлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми зарубежными вузами. Образовательная программа построена по модульному принципу на основе компетентного подхода. Образовательная программа докторантуры предназначена для подготовки квалифицированных работников, умеющих выполнять профессиональные функции специалиста технолога по взрывчатым веществам и пиротехническим составам.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат магистрантов в кредитах, непосредственном участии магистрантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Учебный план ОП «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» составлен с высокой степенью корреляции результатов обучения по дисциплинам с профилем выпускника. Базовые знания в области математики, физики, химии, инженерных дисциплин докторанты получают еще в бакалавриате, усиливая их позднее в магистратуре. Докторанты старших курсов выступают в качестве ассистентов профессоров, таким образом усиливаются и педагогические навыки.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» с возможностью преподавания 50% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок магистрантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. ОП привлекает достаточно широкий круг абитуриентов. Соответственно целевой аудитории сформулированы правила приема, в программе выделен блок элективных технологических курсов, изучение которых должно помочь докторантам освоить необходимый минимум профессиональных знаний. Важным требованием к абитуриенту является владение английским языком. Освоение самых современных достижений в технологии неорганических веществ невозможно без активной работы с англоязычными текстами ведущих зарубежных изданий, широко практикуемой при освоении целого ряда учебных дисциплин, а также прохождения научных стажировок за рубежом. Конкурсный отбор для поступления в докторантуру по ОП «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» осуществляется по итогам рассмотрения экзаменационной комиссией результатов вступительных экзаменов по английскому языку и профилирующим дисциплинам. Ежегодно приемной комиссией устанавливается минимальное количество баллов по каждому предмету, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания. В докторантуру принимаются выпускники магистратуры соответствующего направления, а также окончившие магистратуру родственных специальностей. Родственными специальностями для поступления в докторантуру по направлению «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» являются: выпускники химико-технологических, политехнических, фармацевтических вузов (химики, технологи, инженеры, биотехнологи, агрохимики, энзимологи, фармацевты). Приемная комиссия проводит зачисление на основании заключения экзаменационной комиссии.

Блок естественно-научных дисциплин на данном уровне обучения не предусмотрен, т.к. необходимый объем знаний был приобретен докторантами в бакалавриате и магистратуре.

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся: текущий контроль; рубежный контроль; Midterm Examination (полусеместровый экзамен); итоговый контроль (итоговый экзамен).

В университете внедрена форма промежуточного контроля Midterm exam на 5 и 10 неделях с различной формой представления экзаменационной работы.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять

мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту.

Для реализации одного из ключевых принципов Болонского процесса – принципа содействия академической мобильности – КазНУ им. альФараби поощряет обучение или проведение научных исследований в течение определенного академического периода в другой организации образования и науки (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом кредитов по проведенной учебной и/или исследовательской работе.

За 2019 год докторанты ОП «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе в организаций-партнеров таких как с Техасским Государственным университетом, Университетом Мемфис (Мемфис, США), Аризонским университетом (Тусон, США) Токийским техническим университетом (Япония), Университетом Нотр-Дам (США, Индиана), Институтом нанотехнологии университета Ватерлоо (Ватерлоо, Канада) Лабораторией горения конденсированных систем (Новосибирск, Россия), Департаментом космических аппаратов, (Токио, Япония.) Японское аэрокосмическое агенство (Япония), Миланский политехнический институт (Италия), Нанькинский Университет (Китиай), Институт химической кинетики и горения СО РАН (Россия), Немецкое аэрокосмическое агенство ДЛР (Германия), Университет Ла-Рошель (Франция), Лисабонский Университет (Португалия).

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению докторантуры, составляет 13 человек.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии

входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Ежегодно проректорами и директорами департаментов пересматривается информационная база показателей индикативного плана, который в соответствии с иерархией доводится до непосредственных исполнителей. Электронная форма индикативного плана доступна в ИС "UNIVER" - подсистема «Индикативное планирование» непосредственно: ППС, заведующему кафедрой и директорам департаментов.

За предоставление сведений в индикативных планах исполнители несут персональную ответственность. После проведения мониторинга подводятся итоги индикативного планирования два раза в год. Результаты мониторинга аккумулируются в соответствии с моделью иерархии, для анализа состояния достижения результатов планов по кафедре и структурным подразделениям. Степень выполнения индикативного плана ППС, кафедр, факультетов определяется через индекс достижения цели по каждому показателю, итоговая по плану представляет собой интегральный индекс достижения цели.

Рейтинговая система оценки – это механизм, стимулирующий непрерывное улучшение деятельности ППС, кафедр, факультетов и университета в целом, позволяющая осуществлять многоуровневый процесс планирования деятельности всех структурных подразделений университета с помощью изначально задаваемых качественных или количественных показателей, которых должен достичь университет в отдельных направлениях деятельности, в ряде случаев – это максимальная «планка», полученная в результате анализа внешних тенденций развития сферы высшего образования.

Рейтинг определяется на трех уровнях: рейтинг ППС, рейтинг кафедры и рейтинг факультета. Рейтинговая оценка деятельности преподавателей осуществляется отдельно по категориям:

- декан; заместители декана;
- заведующий кафедрой; заместители заведующего кафедрой;
- ППС.

Рейтинг преподавателя рассчитывается по показателям индикативного плана, отражающим учебную и методическую, научно-исследовательскую и инновационную работу и социальное развитие. Электронную рейтинговую анкету преподавателя заполняет каждый преподаватель самостоятельно через систему «UNIVER». Заведующий кафедрой заполняет электронную рейтинговую анкету кафедры через систему «UNIVER» и несет персональную ответственность за представленную информацию.

Расчет рейтинга осуществляется на основе заполненной электронной формы рейтинговых анкет. Каждому показателю соответствует удельный вес в баллах и формула расчета: мониторинговое значение*рейтинговый балл. Удельный вес направлений определяется в зависимости от приоритета тех или иных направлений.

Обладателям наибольших рейтингов в каждой категории могут устанавливаться надбавки к должностным окладам. Результаты рейтинга могут быть учтены при проведении конкурсного отбора на замещение должностей ППС, заведующих кафедр и заключении индивидуального трудового договора. Результаты рейтинга ППС, кафедр и факультетов заслушиваются и утверждаются на Ученом Совете (ректората).

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по ОП «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов научной и научно-педагогической деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний обучающихся, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Обучение докторантов в общем можно разделить на 2 этапа: теоретическое обучение и выполнение научно-исследовательской работы (диссертации).

Выпускники докторантуры потенциально являются и будущими преподавателями вузов, поэтому в образовательной программе предусмотрена педагогическая практика, в ходе которой PhD-докторанты совершенствуют педагогические навыки, посещая занятия ведущих педагогов факультета, а также проводя самостоятельно лекционные, семинарские и лабораторные занятия у студентов бакалавриата и магистратуры.

Но самым важным и эффективным является опыт, приобретаемый докторантами при выполнении научных исследований, когда прививаются навыки ведения инженерной и проектной деятельности. Ответственность за выполнение НИРД усиливается благодаря необходимости ежесеместрового отчета на кафедре и обязательного условия опубликования результатов в журналах, рекомендуемых ККСОН и рецензируемых журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science.

Докторанты обучаются по технологической специальности, поэтому при решении поставленных в диссертации задач необходимо учитывать экономическую эффективность, создавать технологию экологически и технически безопасного производства получаемой продукции.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала.

В ведении кафедры находятся в основном учебные лаборатории общего назначения и спецпрактикумы. В первом семестре при изучении конкретных дисциплин лабораторные практикумы, как правило, докторантами не используются. Используемые для лекций и семинарских занятий аудитории оснащены проекторами для демонстрации учебного материала, некоторые из аудиторий имеют интерактивные доски и выход в интернет.

При выполнении НИР докторанты могут воспользоваться возможностями учебных лабораторий, однако большая часть исследований проходит в научно-исследовательских подразделениях, имеющих достаточно хорошее оснащение, в т.ч. специализированное программное обеспечение. Также следует отметить, что докторанты имеют возможность обратиться в лаборатории открытого типа при КазНУ – ННЛОТ и ЛИП.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по ОП «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» современной лабораторным оборудованием для проведения докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Институтом информационных технологий и инновационного развития разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом:

- охват всех этапов процесса обучения от поступления до выпуска с подготовкой соответствующих документов;
- создание и поддержка в актуальном состоянии электронных версий учебных планов;
- организация синхронной работы всех участников учебного процесса;
- регистрация студентов на дисциплины;
- организация электронного учебного документооборота;
- формирование индивидуальной траектории обучения;
- мониторинг успеваемости;
- формирование банка данных с электронным методическим материалом по каждой дисциплине;
- формирование расписания занятий, расписания экзаменов;
- организация системы статистической отчетности и статистического анализа;
- администрирование системы «UNIVER», для мониторинга и контроля за действиями пользователей, а также оперативного управления процессом сопровождения программного обеспечения.

Информационно-аналитическая система «Наука»

Данная система предназначена для автоматизации учета, анализа и мониторинга результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности университета и дочерних научных организаций.

Информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза в следующих бизнес-процессах:

- управление научными кадрами и интеллектуальным потенциалом вуза (интеграция с существующими БД по обучающимся и работникам вуза, статистические сведения по остепененности ППС и научных кадров, получение сведений по должностям, ученым степеням, званиям);
- подготовка и аттестация докторантов и научных кадров (система учета научной подготовки, мониторинг, анализ, система управления подготовкой и аттестацией, актуализация регламентов, актуализация библиотеки нормативных документов);
- управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами в вузе (ведение учета о количестве научных проектов на уровне университетского, республиканского и международного уровня, учет важных научных результатов, и формирование системы отчетности, регистрация результатов научного исследования и конструкторских работ, а также учет необходимых ресурсов (материальных, финансовых) и мн.др.);
- управление патентно-лицензионной деятельностью (учет всех научных разработок, статистика, библиотека нормативных документов, актуализация банка научных разработок);
- управление научными трудами и публикациями (учет статей в вестниках, в личных профайлах ППС, подсчет статей с импакт-факторов через анализ других

интернет-ресурсов), формирование статистики, проведение мониторинга и качества работ и мн.др.;

– управление мероприятиями по развитию научно-исследовательской и инновационной деятельности - конференциями, олимпиадами, семинарами (учет, регистрация, анализ, статистика, результаты).

Информационный сайт КазНУ

Информационный портал университета (официальный сайт) Казахского национального университета им. аль-Фараби (www.kaznu.kz) предназначен для официального представления университета в сети Интернет в качестве общедоступного компетентного источника, содержащего информацию о деятельности КАЗНУ, разъясняющего суть всех связанных с этой деятельностью процессов, и обеспечивающего права граждан на свободный доступ к информации относительно деятельности университета в целом.

Информационный портал КАЗНУ предназначен для объединения имеющихся или создаваемых цифровых ресурсов КАЗНУ и для обеспечения интегрированного доступа по унифицированному Web-интерфейсу к информационным службам и другим компонентам КИС вуза, обеспечивающим сбор, нормализацию и актуализацию корпоративных цифровых ресурсов в рамках КИС вуза.

Официальный сайт университета – это коллекция структурно-организационных и тематически взаимосвязанных веб-документов, представленных отдельными элементами веб-сайта имеющих общую навигацию, электронных средств интерактивного взаимодействия и информационных ресурсов научно-образовательного содержания, ориентированных на определенные категории пользователей (школьники, студенты, магистранты, докторанты, академическое сообщество, родители и др.). Структура сайта, а также информация, размещенная на сайте, содействует формированию положительного имиджа КАЗНУ среди всех категорий целевой аудитории, обеспечивает информационное взаимодействие КАЗНУ с организациями и гражданами на базе использования современных информационных технологий, создает условия для информирования всех заинтересованных структур о программах и проектах, ведущихся в КАЗНУ, ее успехах и достижениях

Ассоциация выпускников (<http://av.kaznu.kz>).

Ассоциация выпускников КазНУ помогает поддерживать связь выпускников с университетом и с другими выпускниками с помощью различных мероприятий, программ непрерывного образования, онлайн-услуг, а также специальных мероприятий университета для выпускников. Целью информационного сайта Ассоциации выпускников является содействие деятельности КазНУ им.аль-Фараби в подготовке специалистов новой формации и в установлении взаимовыгодных отношений между университетом и его выпускниками.

Сайт Департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz>)

Разработан и опубликован сайт Департамента международного сотрудничества – icd.kanzu.kz, на страницах которого размещена информация о зарубежных партнерах нашего университета, новых международных программах и проектах, справочная информация для иностранных студентов, подробная информация о

созданном КазНУ им. аль-Фараби международном «Клубе друзей» и многое другое. Сайт ICD поддерживает 4 языка (казахский, русский, английский, китайский). Целью создания самостоятельного информационного ресурса ICD является содействие укреплению и дальнейшему развитию лидерских позиций КазНУ им. аль-Фараби как современного вуза мирового уровня. Одним из ключевых направлений международной деятельности университета является академическое партнерство с зарубежными университетами, в рамках которого реализуются международные образовательные и научные проекты.

Информационный ресурс (<http://pps.kaznu.kz>)

Разработан сайт «Личная страница преподавателя». На сайте представлено портфолио всех преподавателей факультетов в разрезе кафедр. Целью данного ресурса является представление педагогическому сообществу, а также студентам, материалов по видам деятельности каждого преподавателя университета для независимой оценки. Инструментом управления ресурсом является система управления учебным процессом «UNIVER». Структура информации на сайте содержит: служебная информация, учебно-педагогическая деятельность – преподаваемые дисциплины, расписание занятий, учебно-методическое обеспечение с возможностью скачивания файлов, научно-исследовательская деятельность – научные публикации, контактные данные, а также интересы.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от

30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулық», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chemistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки. Например, обучающиеся юридического факультета за период прохождения всех практик получают необходимые навыки работы в государственных организациях по профилю: суды, прокуратуры, местные и региональные органы исполнительной власти.

Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками ОП «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников –бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D07104 Химическая технология неорганических веществ

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия ОП полностью согласуется с Миссией университета и также направлена на формирование конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового имиджа ученого, принимающего активное участие в формировании мировоззрения граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Разработка миссии, целей и задач Стратегии осуществлялась с учетом предложений ППС и руководителей структурных подразделений университета. Миссия, цели и задачи Стратегии сформулированы на основе анализа имеющихся у университета ресурсов и возможностей, включающих 16 факультетов, 67 кафедр, около 2500 человек профессорско-преподавательского состава, порядка 100 научно-исследовательских институтов, международных научных центров, научно-образовательных центров и т.д.

Цель образовательной программы - подготовка научных и научно-педагогических кадров в области химической технологии неорганических веществ для вузов, исследовательских организаций и смежных сфер, способных:

- систематизировать и интерпретировать научные теории и концепции новейших направлений химической технологии (Ц1);
- организовывать и руководить исследовательской работой для решения актуальных задач химической технологии неорганических веществ (Ц2);
- разрабатывать новые экономически эффективные технологии и схемы получения и переработки неорганических веществ и материалов с заданными свойствами (Ц3);
- разрабатывать и реализовывать образовательные учебные курсы по химико-технологическому направлению в организациях высшего образования (Ц4);
- управлять производственными процессами на предприятиях по получению и переработке минерального сырья (Ц5).

Паспорт образовательной программы, зарегистрированный в реестре образовательных программ Республики Казахстан (№ регистрации - 8D07100047, номер лицензии на направление подготовки №АБ0137355)

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы «8D07104 -Химическая технология неорганических веществ» (докторантура) выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «8D07104 -Химическая технология неорганических веществ» (докторантура) выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «8D07104 -Химическая технология неорганических веществ» (докторантура). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В рамках системы УОР в университете с 2011 года внедрены и успешно функционируют система индикативного планирования и рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов позволяющие стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

ППС и кафедры осуществляют индикативное планирование своей деятельности на учебный год. Индикативное планирование осуществляется на двух уровнях: ППС и кафедры. Каждый уровень ориентирован на достижение конечных результатов по стратегическим направлениям деятельности университета: учебно-методическая работа; научно - исследовательская работа; социально – воспитательная и имиджевая работа, репутационная оценка.

Индикативный план ППС на 2019-2020 учебный год включает 3 направления:

- Учебно-методическая работа (всего 12 основных показателей);
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность (всего 14 основных и 8 подпоказателей);
- Социально - воспитательная работа (всего 11 основных и 11 подпоказателей);

Индикативный план кафедр 2019-2020 учебного года включает 4 направления:

- Учебно-методическая работа (всего 10 основных показателей);
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность (всего 17 основных и 8 подпоказателей);
- Социально - воспитательная работа (всего 13 основных и 19 подпоказателей);
- Показатели по репутационной оценке КазНУ в рейтинге мировых вузов QS WUR (всего 6 основных и 6 подпоказателей).

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин.

Для программы подготовки докторанта, в особенности естественно-научного профиля, наибольшее значение имеет время, выделяемое на научно-исследовательскую работу, поэтому в ОП «8D07104 - Химическая технология неорганических веществ» 2,5 года из трех (5 семестров) выделены на формирование основных навыков ученого, выполнение докторской диссертации. В первом же семестре докторанты изучают естественно-научные дисциплины, при этом выбирая из них близкие теме исследования. Во втором семестре развиваются приобре-

тенные на уровне магистратуры педагогические навыки в ходе прохождения педагогической практики.

По завершении данной образовательной программы ожидается, что студенты будут способны:

1. систематизировать современные научные теории и концепции в области химической технологии неорганических веществ и создания новых материалов;
2. оценивать текущее состояние, важнейшие проблемы и перспективы развития химической и металлургической промышленности Казахстана;
3. генерировать новые гипотезы и идеи в области получения и переработки неорганических веществ и материалов, реализация которых обеспечит экономически эффективное, экологически и технически безопасное производство;
4. генерировать новые гипотезы и идеи в области получения и переработки неорганических веществ и материалов, реализация которых обеспечит экономически эффективное, экологически и технически безопасное производство;
5. планировать и реализовывать целостное и самостоятельное научное исследование по разработке технологий получения новых неорганических веществ и материалов, переработки минерального сырья;
6. обосновывать выбор методологии и аппаратного оформления научного исследования в специализированной области химической технологии;
7. обосновывать и представлять результаты самостоятельных научных исследований в научных отчетах, патентах, публикациях в международных рецензируемых журналах;
8. руководить этапами разработки и реализации научно-исследовательского и научно-технического проекта в области химической технологии;
9. предлагать пути оптимизации технологий получения и переработки неорганических материалов на основе технологических расчетов и моделирования процессов;
10. разрабатывать системы управления качеством на производстве, комплексы мероприятий по оценке и обеспечению экологической безопасности химического производства, и внедрению современных безотходных технологий;
11. разрабатывать новые технологии получения материалов функционального назначения с заданными свойствами;
12. взаимодействовать с академической и производственной средой для развития сотрудничества на межинституциональном и международном уровне и осуществления исследовательских и производственных процессов.

Общая трудоемкость 180 академических кредитов. Блок общепрофессиональных и специальных дисциплин - 25 ECTS. Компонент по выбору – 20 ECTS. Педагогическая практика – 10 ECTS. Модуль управления проектами в исследовательской работе – 10 ECTS.

Учебный план ОП «Химическая технология неорганических веществ» составлен с высокой степенью корреляции результатов обучения по дисциплинам с профилем выпускника. Более того, полученные в первом семестре знания актуализируются в течение последующих 2,5 лет при выполнении научно-

исследовательской работы (PhD-диссертации). Как правило, выполнение докторской диссертации по направлению «Химическая технология неорганических веществ» подразумевает разработку технологии, либо инженерного решения, значимо улучшающего какую-либо из существующих технологий. В обоих случаях докторанты применяют как научный, так и инженерный подходы для решения поставленных задач. Базовые знания в области математики, физики, химии, инженерных дисциплин докторанты получают еще в бакалавриате, усиливая их позднее в магистратуре. Докторанты старших курсов выступают в качестве ассистентов профессоров, таким образом усиливаются и педагогические навыки.

Объем программы докторантуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Обучение докторантов инженерному проектированию предусмотрено в учебных планах всех образовательных программ бакалавриата и магистратуры. В докторантуре, как правило, обучающиеся применяют приобретенные ранее навыки при выполнении научно-исследовательской работы и докторской диссертации.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07104 - Химическая технология неорганических веществ. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации докторской диссертации (проекта). Докторская диссертация в образовательной программе составляет 30 кредитов. Диссертация выполняется под руководством отечественного и зарубежного научных консультантов, имеющих ученые степени (кандидат наук, доктор наук, доктор философии (PhD), доктор по профилю) или академические степени доктора философии (PhD), доктора по профилю или степени доктора философии (PhD), доктора по профилю и являющихся специалистами в области научных исследований докторанта.

Образовательная программа докторантуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими докумен-

тами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. ОП привлекает достаточно широкий круг абитуриентов. Соответственно целевой аудитории сформулированы правила приема, в программе выделен блок элективных технологических курсов, изучение которых должно помочь докторантам освоить необходимый минимум профессиональных знаний. Важным требованием к абитуриенту является владение английским языком. Освоение самых современных достижений в технологии неорганических веществ невозможно без активной работы с англоязычными текстами ведущих зарубежных изданий, широко практикуемой при освоении целого ряда учебных дисциплин, а также прохождения научных стажировок за рубежом. Конкурсный отбор для поступления в докторантуру по ОП «8D07104 - Химическая технология неорганических веществ» осуществляется по итогам рассмотрения экзаменационной комиссией результатов вступительных экзаменов по английскому языку и профилирующим дисциплинам. Ежегодно приемной комиссией устанавливается минимальное количество баллов по каждому предмету, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания. В докторантуру принимаются выпускники магистратуры соответствующего направления, а и также окончившие магистратуру родственных специальностей. Родственными специальностями для поступления в докторантуру по направлению «8D07104 - Химическая технология неорганических веществ» являются: выпускники химико-технологических, политехнических, фармацевтических вузов (химики, технологи, инженеры, биотехнологи, агрохимики, энзимологи, фармацевты). Приемная комиссия проводит зачисление на основании заключения экзаменационной комиссии.

Блок естественно-научных дисциплин на данном уровне обучения не предусмотрен, т.к. необходимый объем знаний был приобретен докторантами в бакалавриате и магистратуре.

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся: текущий контроль; рубежный контроль; Midterm Examination (полусеместровый экзамен); итоговый контроль (итоговый экзамен).

В университете внедрена форма промежуточного контроля Midterm exam на 5 и 10 неделях с различной формой представления экзаменационной работы.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образо-

вательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту.

Докторанты в ходе освоения образовательных программ проходят профессиональные практики, предусмотренные учебными планами программ в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования. Прохождение профессиональных практик основывается на концепции непрерывной практической подготовки, предполагающей сквозное непрерывное формирование практических навыков и компетенций в течение всего периода обучения в университете. Основными и обязательными видами профессиональных практик докторантов являются: педагогическая и исследовательская. Все виды практики проводятся в соответствии с программами практик, содержащими основные требования к организации и условиям прохождения практики, под руководством руководителей практики, утверждаемых приказом ректора университета. Программа практики разрабатывается выпускающей кафедрой с учетом профиля образовательной программы, характера предприятия, организации – мест прохождения практики (базы практики), ожидаемых результатов обучения и утверждается Ученым советом факультета. Педагогическая практика обучающихся может проводиться в подразделениях Университета или на предприятиях, в учреждениях и организациях. Однако большую часть времени докторанты посвящают научно-исследовательской работе. Научно-исследовательская работа докторанта PhD, включает проведение самостоятельного научного исследования, зарубежную научную стажировку в вузе зарубежного научного консультанта, подготовку научных публикаций и выполнение докторской диссертации. НИРД по данной ОП проводится на кафедре и в лабораториях научных подразделений КазНУ им. аль-Фараби. По итогам исследовательской практики докторанты представляют отчеты в соответствии с объемом и уровнем проведенной работы. Руководитель практики на основании рассмотрения ее итогов и отчетов практикантов выносит заключение об итогах практики. Отчеты по практикам и заключения руководителей заслушиваются на заседании выпускающей кафедры. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту. Следует отметить, что многие докторанты участвуют в выполнении научных проектов.

Для реализации одного из ключевых принципов Болонского процесса – принципа содействия академической мобильности – КазНУ им. аль-Фараби поощряет обучение или проведение научных исследований в течение определенного

академического периода в другой организации образования и науки (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом кредитов по проведенной учебной и/или исследовательской работе. Академическая мобильность осуществляется в форме образовательной или научной стажировок. Для докторантов обязательным условием образовательного процесса является научная (исследовательская) стажировка – деятельность по сбору, анализу информации и материалов научно-теоретического и научно-практического характера для написания дипломной работы, диссертации, монографии по специальности и/или подготовки учебника, учебного пособия и др. на основе библиотечного фонда и иных ресурсов других вузов и стран.

За 2019 год докторанты ОП «8D07104 - Химическая технология неорганических веществ» активно выезжали на научные стажировки за рубеж, в том числе в организаций-партнеров таких как, Сегедский университет им. Йозефа Атилла, Венгрия, Сегед, Мишкльцкий университет, г.Мишкольц Венгрия, Институт Макса – Планка, Германия, г. Потсдам, Каталонский институт воды, Испания, Университет Бабеш-Боляй, Клуж-Напока, Румыния, Опольский Университет (Польша), Университет Николая Коперника, г. Торунь, Польша, Ecole nationale superieure Des mines de Saint-Etienne, Марсель, Франция, Северный (Арктический) Федеральный университет, Архангельск, Россия, МГУ им.Ломоносова, Iowa State University, США, лаборатория качества атмосферного воздуха, Awareness Center, Дания, Technical University of Crete, Греция, University of Northern British Columbia, Канада, Университет имени Николая Коперника г. Торун, Польша, Бирмингемский университет, Великобритания, Университет Бар-Илана, Израиль и участвовали в научных конференциях, семинарах с выдачей соответствующих сертификатов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению докторантуры, составляет 9 человек. Из них штатных -3чел. (90 %), в том числе штатных преподавателей с учеными степенями и званиями - 3 чел. (90 %).

Кроме того, кластер химического факультета включает в себя и свои малые предприятия, занимающиеся коммерциализацией собственных научных разработок – ТОО “AIM Lab”, ТОО «ОхТес», ТОО «ЕсоRadSM» и др. Совместно с указанными предприятиями в разные годы были реализованы гранты по коммерциа-

лизации в рамках программы финансирования проектов МОН и Всемирным банком (ТОО “AIM Lab”, 3 гранта ОКТ). Во всех случаях в выполнении данных работ были задействованы докторанты кафедры.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне.

Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно, и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы

послевузовского образования, Президентской программы «Болашақ» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

В целях повышения профессиональных компетенций за отчетный период приглашены зарубежные ученые и специалисты с целью проведения занятий и повышения квалификации.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по ОП «8D07104 - Химическая технология неорганических веществ», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов научной и научно-педагогической деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний обучающихся, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Обучение докторантов в общем можно разделить на 2 этапа: теоретическое обучение и выполнение научно-исследовательской работы (диссертации).

Цель теоретического обучения по данной образовательной программе – актуализировать новейшую информацию по актуальным для Казахстана отраслям промышленности. При этом студент имеет возможность выбрать траекторию обучения в соответствии с направлением докторской диссертации. Траектории обучения (выборный модуль профилирующих дисциплин) спроектированы не только с учетом основных отраслей неорганической промышленности РК, но и с учетом имеющихся на факультете химии и химической технологии научных групп. Немаловажным элементом профиля выпускника докторантуры является его способность выполнять роль руководителя того или иного проекта в широком смысле этого слова (научный проект, технологический проект, руководство организацией). Для этого в перечень обязательных дисциплин была введена дисциплина «Управление проектами в химинженерии», для преподавания которой был приглашен бизнес-тренер, имеющий диплом магистра Ульстерского университета (Великобритания) и сертификат Профессионала в управлении проектами (Project

Management Professional) - наиболее важный, признанный отраслевой сертификат для руководителей проектов. В ходе изучения этой дисциплины студенты приобретают некоторые базовые экономические и управленческие навыки.

Общемировые тенденции развития химической промышленности, особенно с учетом современных проблем и установленных целей устойчивого развития, изучаются докторантами в рамках еще одной обязательной дисциплины «Современные тенденции развития химической технологии».

Выпускники докторантуры потенциально являются и будущими преподавателями вузов, поэтому в образовательной программе предусмотрена педагогическая практика, в ходе которой PhD-докторанты совершенствуют педагогические навыки, посещая занятия ведущих педагогов факультета, а также проводя самостоятельно лекционные, семинарские и лабораторные занятия у студентов бакалавриата и магистратуры.

Но самым важным и эффективным является опыт, приобретаемый докторантами при выполнении научных исследований, когда прививаются навыки ведения инженерной и проектной деятельности. Ответственность за выполнение НИРД усиливается благодаря необходимости ежесеместрового отчета на кафедре и обязательного условия опубликования результатов в журналах, рекомендуемых ККСОН и рецензируемых журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science.

Докторанты обучаются по технологической специальности, поэтому при решении поставленных в диссертации задач необходимо учитывать экономическую эффективность, создавать технологию экологически и технически безопасного производства получаемой продукции.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала.

В ведении кафедры находятся в основном учебные лаборатории общего назначения и спецпрактикумы. В первом семестре при изучении конкретных дисциплин лабораторные практикумы, как правило, докторантами не используются. Используемые для лекций и семинарских занятий аудитории оснащены проекторами для демонстрации учебного материала, некоторые из аудиторий имеют интерактивные доски и выход в интернет.

При выполнении НИР докторанты могут воспользоваться возможностями учебных лабораторий, однако большая часть исследований проходит в научно-исследовательских подразделениях, имеющих достаточно хорошее оснащение, в т.ч. специализированное программное обеспечение. Также следует отметить, что

докторанты имеют возможность обратиться в лаборатории открытого типа при КазНУ – ННЛОТ и ЛИП.

Информационное обеспечение университета в достаточной мере способствует достижению целей образовательной программы «Химическая технология неорганических веществ». Одним из важнейших элементов является предоставление доступа к электронным базам данных ведущих мировых гигантов Thomson Reuters, Clarivate Analytics, Elsevier и т.п.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение материальной базы.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Благодаря системе информирования студентов, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Также студенты всегда могут отправить резюме на портал электронный адрес rabota@kaznu.kz откуда данное резюме будет перенаправлено работодателям с активными вакансиями, соответствующим запросам обучающихся.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг:

- Корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>
- Сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>
- Сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>
- Корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>
- Социальная страница в Вконтакте - <https://vk.com/kazuniversity>
- Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Возможность преобразования сайта для слабовидящих
- Мобильное приложения для обучающихся
- Корпоративная сеть WiFi
- ИС «UNIVER»,
- ИС «НАУКА»,
- Система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом»
- Система электронного документооборота «DIRECTUM»
- Система коридорной печати

- Корпоративные сайты

Роль и функциональность информационной системы «UNIVER» заключаются в следующем:

- Заявка на общежитие
- Изменение персональных данных
- Внешняя академическая мобильность
- Выдача транскрипта
- Вакантные образовательные гранты
- Академический отпуск уход, возврат
- Загранкомандировка
- Справка ГЦВП
- Справка об обучении

УМКД – файлы для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы

– Корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>. Интеграция с ИС «UNIVER» - выгрузка магистерских работ

– Информационный сайт <http://pps.kaznu.kz/> - файлы профессорско-преподавательского состава

Институтом информационных технологий и инновационного развития разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом:

– охват всех этапов процесса обучения от поступления до выпуска с подготовкой соответствующих документов;

– создание и поддержка в актуальном состоянии электронных версий учебных планов;

– организация синхронной работы всех участников учебного процесса;

– регистрация студентов на дисциплины;

– организация электронного учебного документооборота;

– формирование индивидуальной траектории обучения;

– мониторинг успеваемости;

– формирование банка данных с электронным методическим материалом по каждой дисциплине;

– формирование расписания занятий, расписания экзаменов;

– организация системы статистической отчетности и статистического анализа;

– администрирование системы «UNIVER», для мониторинга и контроля за действиями пользователей, а также оперативного управления процессом сопровождения программного обеспечения.

Информационно-аналитическая система «Наука». Данная система предназначена для автоматизации учета, анализа и мониторинга результатов научно-

исследовательской и инновационной деятельности университета и дочерних научных организаций.

Информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза в следующих бизнес-процессах:

- управление научными кадрами и интеллектуальным потенциалом вуза (интеграция с существующими БД по обучающимся и работникам вуза, статистические сведения по острепенности ППС и научных кадров, получение сведений по должностям, ученым степеням, званиям);

- подготовка и аттестация докторантов и научных кадров (система учета научной подготовки, мониторинг, анализ, система управления подготовкой и аттестацией, актуализация регламентов, актуализация библиотеки нормативных документов);

- управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами в вузе (ведение учета о количестве научных проектов на уровне университетского, республиканского и международного уровня, учет важных научных результатов, и формирование системы отчетности, регистрация результатов научного исследования и конструкторских работ, а также учет необходимых ресурсов (материальных, финансовых) и мн.др.);

- управление патентно-лицензионной деятельностью (учет всех научных разработок, статистика, библиотека нормативных документов, актуализация банка научных разработок);

- управление научными трудами и публикациями (учет статей в вестниках, в личных профайлах ППС, подсчет статей с импакт-факторов через анализ других интернет-ресурсов), формирование статистики, проведение мониторинга и качества работ и мн.др.;

- управление мероприятиями по развитию научно-исследовательской и инновационной деятельности - конференциями, олимпиадами, семинарами (учет, регистрация, анализ, статистика, результаты).

Информационный сайт КазНУ. Информационный портал университета (официальный сайт) Казахского национального университета им. аль-Фараби (www.kaznu.kz) предназначен для официального представления университета в сети Интернет в качестве общедоступного компетентного источника, содержащего информацию о деятельности КАЗНУ, разъясняющего суть всех связанных с этой деятельностью процессов, и обеспечивающего права граждан на свободный доступ к информации относительно деятельности университета в целом.

Информационный портал КАЗНУ предназначен для объединения имеющихся или создаваемых цифровых ресурсов КАЗНУ и для обеспечения интегрированного доступа по унифицированному Web-интерфейсу к информационным службам и другим компонентам КИС вуза, обеспечивающим сбор, нормализацию и актуализацию корпоративных цифровых ресурсов в рамках КИС вуза.

Официальный сайт университета – это коллекция структурно-организационных и тематически взаимосвязанных веб-документов, представлен-

ных отдельными элементами веб-сайта имеющих общую навигацию, электронных средств интерактивного взаимодействия и информационных ресурсов научно-образовательного содержания, ориентированных на определенные категории пользователей (школьники, студенты, магистранты, докторанты, академическое сообщество, родители и др.). Структура сайта, а также информация, размещенная на сайте, содействует формированию положительного имиджа КАЗНУ среди всех категорий целевой аудитории, обеспечивает информационное взаимодействие КАЗНУ с организациями и гражданами на базе использования современных информационных технологий, создает условия для информирования всех заинтересованных структур о программах и проектах, ведущихся в КАЗНУ, ее успехах и достижениях.

Ассоциация выпускников (<http://av.kaznu.kz>). Ассоциация выпускников КазНУ помогает поддерживать связь выпускников с университетом и с другими выпускниками с помощью различных мероприятий, программ непрерывного образования, онлайн-услуг, а также специальных мероприятий университета для выпускников. Целью информационного сайта Ассоциации выпускников является содействие деятельности КазНУ им. аль-Фараби в подготовке специалистов новой формации и в установлении взаимовыгодных отношений между университетом и его выпускниками.

Сайт Департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz>). Разработан и опубликован сайт Департамента международного сотрудничества – icd.kaznu.kz, на страницах которого размещена информация о зарубежных партнерах нашего университета, новых международных программах и проектах, справочная информация для иностранных студентов, подробная информация о созданном КазНУ им. аль-Фараби международном «Клубе друзей» и многое другое. Сайт ICD поддерживает 4 языка (казахский, русский, английский, китайский). Целью создания самостоятельного информационного ресурса ICD является содействие укреплению и дальнейшему развитию лидерских позиций КазНУ им. аль-Фараби как современного вуза мирового уровня. Одним из ключевых направлений международной деятельности университета является академическое партнерство с зарубежными университетами, в рамках которого реализуются международные образовательные и научные проекты.

Информационный ресурс (<http://pps.kaznu.kz>). Разработан сайт «Личная страница преподавателя». На сайте представлено портфолио всех преподавателей факультетов в разрезе кафедр. Целью данного ресурса является представление педагогическому сообществу, а также студентам, материалов по видам деятельности каждого преподавателя университета для независимой оценки. Инструментом управления ресурсом является система управления учебным процессом «UNIVER». Структура информации на сайте содержит: служебная информация, учебно-педагогическая деятельность – преподаваемые дисциплины, расписание занятий, учебно-методическое обеспечение с возможностью скачивания файлов, научно-исследовательская деятельность – научные публикации, контактные данные, а также интересы.

По просьбам студентов университета в октябре 2009 года был открыт уникальный интернет-центр на 300 посадочных мест, который расположен на территории университета. В Интернет центре установлено компьютерное и сетевое

оборудование с высокоскоростным интернетом. Здесь реализуется большинство студенческих проектов – работают научные кружки, олимпиады, тренинги, обучающие семинары, собрания, встречи.

Основные функции учебного Интернет – центра КазНУ заключаются в:

- обеспечение проведения на его базе учебных курсов, семинаров, международных и республиканских олимпиад, рабочих встреч с дальнейшим анализом их эффективности;

- проведение учебных занятия естественных факультетов;

- предоставление бесплатного доступа к интернету студентам и сотрудникам университета;

- проведение онлайн трансляции ЕНТ, КТА и пробного ВОУД для студентов и абитуриентов.

- проведение экзаменационной сессии в форме компьютерного тестирования.

- Наличие конвергентной корпоративной сети ЛВС

- Наличие информационных систем собственной разработки по автоматизации управленческой, учебной, научной и социальной деятельности вуза

- Обеспечение высоким уровнем интегрированности различных информационных систем в корпоративную информационную среду вуза

- Высокий уровень профессионализма и опыт сопровождения, эксплуатации, и установки различных программно-аппаратных комплексов в IT сфере

- Наличие внутренних структурных подразделений обеспечения ИТ вузе: Отдел по развитию информационных систем, Отдел по сопровождению информационных систем, Отдел аудио-видео систем и телефонии, Отдел сервисной поддержки

- Наличие собственной ВКС

- Полная IP телефонная сеть

- Наличие центра обработки данных

- Наличие НРС кластера для наукоёмких вычислений естественных факультетов вуза

- Наличие беспроводной сети WiFi с умным распределением доступа среди студентов, преподавателей и гостей вуза

- Наличие межвузовской IP телефонии

- Наличие программно-аппаратного комплекса по защите сетевого периметра вуза и контроля доступа в интернет пространство

- Предоставление студентам и преподавателям вуза многофункционального медиа-центра - цифровую библиотекой для обеспечения выхода в мировые библиотечные электронные ресурсы

- Мультимедийные учебные аудитории вуза

- Облачные сервисы Office365 для повышения уровня мобильности студентов и преподавателей

- Системы коридорной печати

– Учебный интернет центр, оснащенные компьютерной техникой на 260 пользователей для проведения различных образовательных и научных мероприятий среди студентов

– Система контроля доступом в домах студентов, учебных и административных корпусах вуза

Усовершенствование информационной системы «Univer 2.0» выполняется в результате анализа требований бизнес-процесса пользователей системы:

Анализируется часто поступающие запросы от пользователей и усовершенствуется/дорабатывается система;

1. По заявкам от пользователей усовершенствуется/дорабатывается система;

2. По требованию МОН РК;

3. Поскольку, система «Univer 2.0» используется более уже 10 лет, из-за устаревания технологии разработки, за определенные сроки выполняется работы по обновлению системы, версии программного обеспечения и используются новые передовые технологий web-программирования.

4. Переход на новую версию осуществляется на основе доработок, усовершенствовании и обновлении технологии разработок системы.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По образовательной программе «Химическая технология неорганических веществ» было подготовлено 7 выпусков, 26 выпускников.

В университете постоянно совершенствуется система изучения трудоустройства, карьеры, и непрерывного профессионального совершенствования выпускников, достижение ими целей образовательной программы.

4) В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Для того чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям, мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

5) В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chimistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

6) Для обеспечения концепции непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей

проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области, вследствие чего выпускник получает разносторонние практические навыки.

Кафедрой проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Стандарт 9 – соответствует

8D07105 Химическая технология органических веществ

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия ОП полностью согласуется с Миссией университета и также направлена на формирование конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового имиджа ученого, принимающего активное участие в формировании мировоззрения граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

ОП по специальности 8D07105-Химическая технология органических веществ. Протокол №39 заседания кафедры от 29.05.2018 г. Протокол №11 заседания методбюро от 30.05.2018 г.

По завершении данной программы ожидается, что студенты будут способны:

1. продемонстрировать фундаментальную научную подготовку по ОП 8D07105-Химическая технология органических веществ
2. интерпретировать результаты экспериментальных методов;
3. найти способ выражения для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; интегрировать знания,

полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;

4. оценивать суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации в области технологической задачи.

5. разрабатывать методологию научных исследований; в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях и обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.

6. анализировать и решать современные научные и практические проблемы, организовывать и вести научно-исследовательскую и инновационную деятельность по избранной научной специальности;

7. использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;

8. демонстрировать умение проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

9. критически оценивать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации;

10. применять современные тенденции развития химии и химической технологии углеводородного сырья; современные подходы, стратегий и методов молекулярного моделирования новых синтетических лекарственных веществ и органических соединений с заданными свойствами; взаимосвязи «структура – свойство» органических веществ;

11. давать оценку и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.;

12. принимать решения и аргументировать их при решении той или иной проблемы в технологической области.

Разработка миссии, целей и задач Стратегии осуществлялась с учетом предложений ППС и руководителей структурных подразделений университета. Миссия, цели и задачи Стратегии сформулированы на основе анализа имеющихся у университета ресурсов и возможностей, включающих 16 факультетов, 67 кафедр, около 2500 человек профессорско-преподавательского состава, порядка 100 научно-исследовательских институтов, международных научных центров, научно-образовательных центров и т.д.

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07105-Химическая технология органических веществ (докторантура). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В рамках системы УОР в университете с 2011 года внедрены и успешно функционируют система индикативного планирования и рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

ППС и кафедры осуществляют индикативное планирование своей деятельности на учебный год. Индикативное планирование осуществляется на двух уровнях: ППС и кафедры. Каждый уровень ориентирован на достижение конечных результатов по стратегическим направлениям деятельности университета: учебно-методическая работа; научно - исследовательская работа; социально – воспитательная и имиджевая работа, репутационная оценка.

Индикативный план ППС на 2019-2020 учебный год включает 3 направления:

- Учебно-методическая работа (всего 12 основных показателей);
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность (всего 14 основных и 8 подпоказателей);
- Социально - воспитательная работа (всего 11 основных и 11 подпоказателей);

Индикативный план кафедр 2019-2020 учебного года включает 4 направления:

- Учебно-методическая работа (всего 10 основных показателей);
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность (всего 17 основных и 8 подпоказателей);
- Социально - воспитательная работа (всего 13 основных и 19 подпоказателей);
- Показатели по репутационной оценке КазНУ в рейтинге мировых вузов QS WUR (всего 6 основных и 6 подпоказателей).

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин.

Программа по специальности «8D07105-Химическая технология органических веществ» составлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к за-

рубежным вузам. Образовательная программа построена по модульному принципу на основе компетентностного подхода.

Содержание ОП специальности «8D07105-Химическая технология органических веществ» состоит из следующих модульных блоков:

Модуль "Комплексная переработка углеводородного сырья"

Модуль "Современные тенденции в химии полимерных материалов"

Модуль "Химия и биологические функции органических веществ"

Модуль "Инновационные методы анализа органических веществ"

Модуль "Структурно-ориентированный дизайн биологически активных органических соединений"

"Модуль профессиональной практики"

Научно-исследовательская работа докторанта

- общий объем программы в кредитах ECTS-360

Трудоемкость ВКР по ОП составляет 75 кредитов.

Специализацию определяет ряд углубленных курсов, направленных на формирование специфических компетенции обучающегося, например, при специализации ХТОВ, основополагающей является инженерно-химическая подготовка, закладываемая на таких курсах, как ОПАХТ, ОХТ, ПТПШВ, ТЛВ, ТПРЛС итд, также высокую важность имеют познания в области анализа и стандартизации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. ОП привлекает достаточно широкий круг абитуриентов. Соответственно целевой аудитории сформулированы правила приема, в программе выделен блок элективных технологических курсов, изучение которых должно помочь докторантам освоить необходимый минимум профессиональных знаний. Важным требованием к абитуриенту является владение английским языком.

В докторантуру PhD КазНУ им. Аль-Фараби принимаются граждане РК и иностранные граждане (на платной основе), освоившие программы послевузовского образования, прошедшие по результатам комплексного тестирования на обучение по государственному образовательному стандарту на подготовку кадров, в том числе в рамках целевой подготовки.

КазНУ имени аль-Фараби осуществляет прием на образовательные программы магистратуры и докторантуры PhD, реализуемые факультетами университета, в том числе совместно с научно-исследовательскими институтами/организациями (совместные послевузовские образовательные программы). Поступающие в докторантуру сдают вступительные экзамены:

По специальной дисциплине

По иностранному языку

Поступающие в докторантуру предоставляют международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропей-

скими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком: английский язык: 1) Test of English as a Foreign Language Institutional Testing Program (TOEFLITP) – не менее 138 баллов; 2) Test of English as a Foreign Language Institutional Testing Program Internet-based Test (TOEFLIBT) – не менее 32 баллов; 3) Test of English as a Foreign Language Paper-based testing (TOEFLPBT) – не менее 400 баллов; 4) Test of English as a Foreign Language Paper-delivered testing (TOEFLPDT) – не менее 47 баллов; 5) International English Language Test System (IELTS) – не менее 4.5; немецкий язык: 1) Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) – Niveau B2/уровень B2; 2) TestDaF-Prüfung – Niveau B2/уровень B2; французский язык: 1) Test de Français International™ (TFI) – не ниже уровня B1 по секциям чтения и аудирования); 2) Diplôme d'Études en Langue Française (DELFL) – уровень B2; 3) Diplôme Approfondi de Langue Française (DALF) – уровень C1; 4) Test de connaissance du français (TCF) – не менее 400 баллов.

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся: текущий контроль; рубежный контроль; Midterm Examination (полусеместровый экзамен); итоговый контроль (итоговый экзамен).

В университете внедрена форма промежуточного контроля Midterm exam на 5 и 10 неделях с различной формой представления экзаменационной работы.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту.

Докторанты в ходе освоения образовательных программ проходят профессиональные практики, предусмотренные учебными планами программ в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования. Прохождение профессиональных практик основывается на концепции непрерывной практической подготовки, предполагающей сквозное непрерывное формирование практических навыков и компетенций в течение всего периода обучения в университете. Основными и обязательными видами профессиональных практик докторантов являются: педагогическая и исследовательская. Все виды практики проводятся в соответствии с программами практик, содержащими основные требования к организации и условиям прохождения практики, под руководством руководителей практики, утверждаемых приказом ректора университета. Программа практики разрабатывается выпускающей кафедрой с учетом профиля образовательной программы, характера предприятия, организации – мест прохождения практики (базы практики), ожидаемых результатов обучения и утверждается Ученым советом факультета. Педагогическая практика обучающихся может прово-

даться в подразделениях Университета или на предприятиях, в учреждениях и организациях. Однако большую часть времени докторанты посвящают научно-исследовательской работе. Научно-исследовательская работа докторанта PhD, включает проведение самостоятельного научного исследования, зарубежную научную стажировку в вузе зарубежного научного консультанта, подготовку научных публикаций и выполнение докторской диссертации. НИРД по данной ОП проводится на кафедре и в лабораториях научных подразделений КазНУ им. аль-Фараби. По итогам исследовательской практики докторанты представляют отчеты в соответствии с объемом и уровнем проведенной работы. Руководитель практики на основании рассмотрения ее итогов и отчетов практикантов выносит заключение об итогах практики. Отчеты по практикам и заключения руководителей заслушиваются на заседании выпускающей кафедры. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту. Следует отметить, что многие докторанты участвуют в выполнении научных проектов.

Для реализации одного из ключевых принципов Болонского процесса – принципа содействия академической мобильности – КазНУ им. аль-Фараби поощряет обучение или проведение научных исследований в течение определенного академического периода в другой организации образования и науки (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом кредитов по проведенной учебной и/или исследовательской работе. Академическая мобильность осуществляется в форме образовательной или научной стажировок. Для докторантов обязательным условием образовательного процесса является научная (исследовательская) стажировка – деятельность по сбору, анализу информации и материалов научно-теоретического и научно-практического характера для написания дипломной работы, диссертации, монографии по специальности и/или подготовки учебника, учебного пособия и др. на основе библиотечного фонда и иных ресурсов других вузов и стран.

Образовательная программа не предусматривает прохождение производственной практики. В программу включены педагогическая и научно-исследовательская практика. Подготовка кадров в профессиональной области включает в соответствии с профстандартом основные виды деятельности: - педагогическую, научно-исследовательскую, производственно-технологическую, организационно-управленческую. Организация практики осуществляется университетом и его подразделениями. Педагогическая практика осуществляется на кафедре при непосредственном участии руководителя. При прохождении педагогической практики докторанту поручается составление Силлабуса, плана лекций, организация СРС и СРСП. Кроме того, докторант во время педпрактики проводит внеаудиторную работу: групповые тематические конкурсы и беседы, в ходе кото-

рых он приобретает навыки работы в коллективе. Научно-исследовательская практика обеспечивает возможность обучающимся прохождения профессиональной практики по специальности в научных лабораториях (ДГП "Центр физико-химических методов анализа", ДГП "Научно-исследовательский институт новых химических технологий и материалов") и проводить мониторинг удовлетворенности обучающихся, руководителей предприятий – мест практики и работодателей. Данный вид практики способствует формированию профессиональных компетенций. Профессиональные компетенции отличаются широким спектром использования и многофункциональностью. Профессиональные компетенции характеризуются тем, что позволяют успешно решать задачи в соответствующем роде деятельности, причем по различным уровням сложности. Подготовка кадров в профессиональной области включает в соответствии с профстандартом основные виды деятельности: - педагогическую, научно-исследовательскую, производственно-технологическую, организационно-управленческую. Таким образом, эти виды практики формируют профессиональные компетенции, углубляют теоретические знания, способствуют умению самостоятельно оценивать складывающуюся ситуацию в профессиональной деятельности, принимать соответствующие решения и нести ответственность за ее результаты

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Кадровый потенциал кафедры состоит из 12 докторов химических наук, 5 PhD, 6 кандидатов химических наук и доцентов, среди которых имеются преподаватели с ученым званием «профессор» и «доцент». Преподаватели выпускающих кафедр, аккредитуемых ОП принимают активное участие в научно-методических семинарах. ППС кафедры прошли повышения квалификации в Национальном центре повышения квалификации «Орлеу» г. Алматы, Институте повышения квалификации и дополнительного образования преподавателей вузов Казахского национального университета имени аль-Фараби, Medical University of Warsaw, International Center for Chemical and Biological Sciences, University of Karachi, Formulation Science Reading School of Pharmacy University of Reading, ТОО «DISTRITECH», Институте прикладной Биотехнологии da Rostim.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежеsemesterных и

годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник финансового отдела. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне.

Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно, и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры могут быть представлены к таким формам поощрения, как объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашақ» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

В целях повышения профессиональных компетенций за отчетный период приглашены зарубежные ученые и специалисты с целью проведения занятий и повышения квалификации.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по ОП «8D07105 - Химическая технология органических веществ», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов научной и научно-педагогической деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний обучающихся, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

В течение всего периода обучения по образовательной программе докторанты проходят дисциплины, обеспечивающие их полноценную подготовку для успешной профессиональной деятельности, как на химических предприятиях, так и в научных центрах, лабораториях и институтах в области технологии получения, анализа и применения органических веществ. Будущие специалисты демонстрируют знание естественно-научных основ технологии органических веществ, применяемых в различных отраслях, таких как, нефтяная, пищевая, фармацевтические промышленности, и готовы продолжить инженерную деятельность в данных областях.

Практические навыки ведения инженерной и проектной деятельности докторанты приобретают при выполнении научно-исследовательской практики, диссертационной работы и в период зарубежной стажировки в рамках программы академической мобильности в университете. Научно-исследовательская работа докторанта выполняется в соответствии с планом, составленным совместно отечественным и зарубежным руководителями и утвержденным университетом. Успешно выполненная работа сдается в виде отчетов по НИРД и далее оформляются и публикуются статьи в отечественных и зарубежных изданиях с соблюдением этических норм результатов интеллектуальных работ. Научно-исследовательские работы планируются с учетом актуальности выбранной темы, затрагивающие аспекты устойчивого развития, экономической, экологической и социально-политической выгоды и эффективности.

При прохождении исследовательской практики докторанты развивают свой опыт проведения проектных работ от постановки цели, выбора необходимой методики и оборудования. Дисциплины теоретического обучения формируют и развивают способность докторантов к построению логической цепи получения органических веществ от стадии выбора технологии комплексной переработки сырья до готовых материалов биомедицинского назначения, биологически активных веществ синтетического и природного происхождения, полимеров и их анализа с использованием современных методов спектроскопии и хроматографии.

Но самым важным и эффективным является опыт, приобретаемый докторантами при выполнении научных исследований, когда прививаются навыки ведения инженерной и проектной деятельности. Ответственность за выполнение НИРД усиливается благодаря необходимости ежесеместрового отчета на кафедре и обязательного условия опубликования результатов в журналах, рекомендуемых ККСОН и рецензируемых журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science.

Докторанты обучаются по технологической специальности, поэтому при решении поставленных в диссертации задач необходимо учитывать экономическую эффективность, создавать технологию экологически и технически безопасного производства получаемой продукции.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала.

Имеющаяся материально-техническая база вуза и реализация стратегического плана развития обеспечивают соответствие инфраструктуры вуза специфике деятельности, в том числе, реализации образовательных программ, исследований, нормальные и достаточные условия для подготовки специалистов и эффективного функционирования всех структур.

Для реализации образовательной программы на факультете имеются специализированные поточные аудитории 517 ауд. имени д.х.н., проф. Чумбалова Т.К. (40,3 кв.м.); № 516 (55,5 кв.м.); А.Ш.Шарифканов; №514 ауд. имени д.х.н., проф. Ахмедовой Ш.С. (40,3 кв.м.) и 15 лаборатории.

Базы практик: Дочернее государственное предприятие «Центр физико-химических методов исследования и анализа», Дочернее государственное предприятие «Научно-исследовательский институт новых технологий и материалов».

База для научно-исследовательской практики и для выполнения диссертационной работы за рубежом: Ростокский университет, Германия; ShanghaiInstituteofMateriaMedica, ChinseseAcademyofScience (CAS); China,

Shanghai, Xinjiangtechnicalinstituteofphysicsandchemistry, CAS, China, Urumqi; Миссиссипский университет, США; Университет Постдама, Германия; Университет Карачи, Пакистан; Университет Пурду, США; Университет Рединга, Великобритания; Университет Ходжатеппе, Турция; Университет Малайя, Малайзия.

На сегодняшний день учебные лаборатории ИК-спектрометр с Фурье-преобразователем, УФ-спектрометры, газожидкостной хроматограф, высокоэффективный газожидкостной хроматограф оснащены необходимым комплектом учебного оборудования (весы электронные, спектрофотометр, термостат, дистиллятор, рН-метр, сушильный шкаф, баня лабораторная, магнитная мешалка с нагревателем, муфельная печь, центрифуга, роторный испаритель).

Оценивая адекватность оборудования целям ОП, можно отметить что в целом лаборатории кафедры, ведущей подготовку специалистов по данной образовательной программе, имеют необходимое оборудование для проведения лабораторных работ и достижения целей программы.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Объем финансируемых проектов, выполняемых на кафедре, недостаточен для приобретения современного оборудования и реактивов. Для плодотворной работы докторантов необходимо увеличить финансирование кафедры. Работу в рамках ОП тормозит отсутствие разрешения на приобретение прекурсоров, без которых невозможно выполнение научно-исследовательских работ в области химической технологии. Продолжать оснащение материальной базы.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Институтом информационных технологий и инновационного развития разработана корпоративная информационная система «UNIVER», построенная по принципам проектирования тонких клиентских приложений, относящаяся к категории порталных решений. Осуществлена поддержка всех ступеней обучения: бакалавриата магистратуры, PhD докторантуры. Система «UNIVER» обеспечивает в настоящее время информационную поддержку и автоматизацию основных функций управления учебным процессом:

- охват всех этапов процесса обучения от поступления до выпуска с подготовкой соответствующих документов;
- создание и поддержка в актуальном состоянии электронных версий учебных планов;
- организация синхронной работы всех участников учебного процесса;
- регистрация студентов на дисциплины;
- организация электронного учебного документооборота;

- формирование индивидуальной траектории обучения;
- мониторинг успеваемости;
- формирование банка данных с электронным методическим материалом по каждой дисциплине;
- формирование расписания занятий, расписания экзаменов;
- организация системы статистической отчетности и статистического анализа;
- администрирование системы «UNIVER», для мониторинга и контроля за действиями пользователей, а также оперативного управления процессом сопровождения программного обеспечения.

Информационно-аналитическая система «Наука»

Данная система предназначена для автоматизации учета, анализа и мониторинга результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности университета и дочерних научных организаций.

Информационно-аналитическая система «НАУКА» (далее ИАС/ИС) представляет собой интегрированную информационную систему, которая обеспечивает: информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному сбору, анализу и мониторингу результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза в следующих бизнес-процессах:

- управление научными кадрами и интеллектуальным потенциалом вуза (интеграция с существующими БД по обучающимся и работникам вуза, статистические сведения по остепененности ППС и научных кадров, получение сведений по должностям, ученым степеням, званиям);
- подготовка и аттестация докторантов и научных кадров (система учета научной подготовки, мониторинг, анализ, система управления подготовкой и аттестацией, актуализация регламентов, актуализация библиотеки нормативных документов);
- управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами в вузе (ведение учета о количестве научных проектов на уровне университетского, республиканского и международного уровня, учет важных научных результатов, и формирование системы отчетности, регистрация результатов научного исследования и конструкторских работ, а также учет необходимых ресурсов (материальных, финансовых) и мн.др.);
- управление патентно-лицензионной деятельностью (учет всех научных разработок, статистика, библиотека нормативных документов, актуализация банка научных разработок);
- управление научными трудами и публикациями (учет статей в вестниках, в личных профайлах ППС, подсчет статей с импакт-факторов через анализ других интернет-ресурсов), формирование статистики, проведение мониторинга и качества работ и мн.др.;
- управление мероприятиями по развитию научно-исследовательской и инновационной деятельности - конференциями, олимпиадами, семинарами (учет, регистрация, анализ, статистика, результаты).

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и

другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По образовательной программе «Химическая технология неорганических веществ» было подготовлено 7 выпусков, 26 выпускников.

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу

«Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «MaterialsScience/Chimistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки. Например, обучающиеся юридического факультета за период прохождения всех практик получают необходимые навыки работы в государственных организациях по профилю: суды, прокуратуры, местные и региональные органы исполнительной власти.

Стандарт 9 – соответствует

8D07106 Теплоэнергетика

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой образовательной программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. «Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021» годы была разработана в 2017 году и включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы. Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Миссия вуза: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Целью образовательной программы по специальности «8D07106 – Теплоэнергетика» является подготовка высококвалифицированных специалистов современного поколения в области теплоэнергетики, которые обладают широкими фундаментальными знаниями, творческими, инициативными, адаптивными к меняющимся требованиям рынка труда и современных технологий, способными работать как индивидуально, так и в команде; создание на основе интеграции образования и науки эффективной системы подготовки научных и научно-педагогических кадров, способного решать вопросы улучшения экономики, экологии, промышленности, науки и развития новых технологий в теплоэнергетической отрасли; гармонизация национального научно-технического обучения педагогических кадров с международными стандартами.

Программа «8D07106 – Теплоэнергетика» направлена на подготовку квалифицированных кадров с соответствующими профессиональными знаниями и практическими навыками выполнения научно-исследовательских работ по созданию новых видов тепло- и электрогенерирующего оборудования, менеджмента, маркетинга и аудита в рыночных условиях электроэнергетических объектов и энергоустановок на основе традиционных источников энергии.

Образовательная программа «8D07106 – Теплоэнергетика» составлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми вузами топ 200. Образовательная программа построена по модульному принципу на основе компетентного подхода. Докторантура обеспечивает совершенствование процесса подготовки научно-педагогических кадров в соответствии с международными требованиями и принципами Болонского процесса.

Образовательная программа «8D07106 – Теплоэнергетика» осуществляет подготовку:

- высококвалифицированных инженеров в области теплоэнергетики, умеющих самостоятельно выполнять научные исследования, ориентированные на разработку и внедрение инновационных технологий в области традиционных и альтернативных источников энергии;

- ведущих исследователей, удовлетворяющих потребностям рынка труда с соответствующими профессиональными знаниями и практическими навыками, способных и готовых к теоретическим и экспериментальным исследованиям теплоэнергетического профиля;

- научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации физико-технического профиля для науки, образования и промышленности.

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Механизм определения и пересмотра целей ОП «8D07106 – Теплоэнергетика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07106 – Теплоэнергетика» проходит согласно следующих этапов:

1 этап: для совершенствования образовательной программы в рамках ОП проводятся научные семинары и международные конференции в которых принимают участие непосредственно работодатели, потребители, преподаватели, разработчики и координаторы ОП;

2 этап: рассматривается и обсуждается с координаторами, разработчиками, преподавателями, работодателями и потребителями в рамках подготовки ОП на заседании кафедры теплофизики и технической физики и утверждается протоколом заседания кафедры;

3 этап: рассматривается и обсуждается с координаторами, разработчиками, преподавателями, работодателями и потребителями ОП в рамках подготовки на заседании Ученого Совета физико-технического факультета и утверждается протоколом Ученого Совета физико-технического факультета;

4 этап: утверждается на заседании Ученого совета университета КазНУ имени аль-Фараби.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности докторантуры 8D07106 – Теплоэнергетика выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы докторантуры 8D07106 – Теплоэнергетика выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D07106 – Теплоэнергетика. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется рейтинговая система оценки де-

тельности ППС, кафедр и факультетов в системе «универ», позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы докторантуры соответствует ГОСО и типовым программам. Учебным планом предусмотрены НИРД, исследовательские и педагогические практики.

Кафедра теплофизики и технической физики, осуществляющая подготовку докторантов имеет научно-образовательные связи с ведущими зарубежными аккредитованными учебно-научными учреждениями, научными центрами, международными профессиональными ассоциациями и сообществами, дающие возможность использовать передовой зарубежный опыт подготовки специалистов высшей квалификации для научно-исследовательской и экспертно-практической деятельности и привлекать к научному руководству и консультированию обучающихся компетентных зарубежных специалистов.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры в присутствии научных консультантов.

Научно-исследовательская работа докторантов в рамках освоения образовательной программы докторантуры PhD включает в себя:

- научно-исследовательскую (опытно-экспериментальную) работу;
- выездные научные командировки (в том числе участие в научных конференциях и семинарах, стажировку в базовом вузе зарубежного научного руководителя);
- научные публикации;
- написание докторской диссертации.

Индивидуальным планом научно-исследовательской работы докторанта предусмотрены выездные научные командировки, в том числе в зарубежные организации (не более 2-х зарубежных командировок на срок не более 2 месяцев за весь период обучения).

Зарубежная научная командировка может засчитываться как научно-исследовательская практика.

В течение одной недели после возвращения из зарубежной научной командировки докторант представляет в Комиссию по выездам за границу и Отдел по-

слеузовского образования отчет о командировке, утвержденный деканом факультета и отечественным научным консультантом.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры 8D07106 – Теплоэнергетика. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве.

Защита диссертации осуществляется в специализированных советах КазНУ им. аль-Фараби по защите диссертаций на соискание степени «доктора философии» (PhD).

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Докторанты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. Приводятся требования к претендентам на поступление в докторантуру PhD. Стаж работы по профилю не менее 3 лет, в том числе в данном образовательном учреждении не менее 1 года с пенсионными отчислениями в АО «Единый накопительный пенсионный фонд» РК. Претенденты на поступление в докторантуру PhD сдают один вступительный экзамен по образовательной программе и вместо вступительного экзамена по иностранному языку предоставляют международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком. Все правила приема абитуриентов для обучения по образовательным программам в докторантуру в области техники и технологии осуществляется согласно <https://welcome.kaznu.kz/ru/20427/page> правил приема 2019 года.

Академическая мобильность производится как входящая, так и исходящая, докторантов и преподавателей в рамках ОП «8D07106 – Теплоэнергетика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07106 – Теплоэнергетика».

На сегодняшний день по выше указанной ОП количество докторантов составляет:

- набор 2018-2019 уч. г. 2 русское отделение;
- набор 2019 - 2020 уч. г. 4 казахское отделение.

Выбор тем диссертационных работ проводится на основании научно-исследовательских проектов, финансируемых МОН РК и сторонними организациями, где исполнителями и руководителями данных НИР выступают научные консультанты докторантов.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий, круглых столов и онлайн конференций на международном уровне по темам научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники в области теплоэнергетики с привлечением работодателей, выпускников.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение кадровый потенциал и ресурс ППС кафедры теплофизики и технической физики физико-технического факультета КазНУ имени аль-Фараби в рамках ОП «8D07106 – Теплоэнергетика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07106 – Теплоэнергетика». В настоящее время физико-технический факультет КазНУ им. аль-Фараби является лидером физико-технического образования в Республике. Это крупнейший в Казахстане учебный и научный центр по подготовке высококвалифицированных, компетентных, конкурентоспособных специалистов в области физических и технических наук, обладающих высоким научно-педагогическим потенциалом, солидной материально-технической базой и обширными международными научными связями. Профессорско-преподавательский состав представлен в достаточном количестве специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

По направлению подготовки «8D07106 – Теплоэнергетика» работают более 20 докторов и 40 кандидатов наук, среди которых заслуженные деятели науки и техники, академики Национальной Академии Наук РК, Члены-корреспонденты Национальной Академии Наук РК, Международной Академии Наук Высшей Школы, лауреаты Государственных премий и стипендий, обладатели правительственных наград и грантов «Лучший преподаватель ВУЗа» разных лет.

Ежегодно ППС университета становятся обладателями государственных научных стипендий для ученых и специалистов, внесших выдающийся вклад в развитие науки и техники и государственных научных стипендий для талантливых молодых ученых;

Педагоги университета являются основными хранителями ценностей академической культуры, формирующих образовательную среду вуза. Профессиональные нормы и этика преподавателей отражены в «Положении о преподавателе КазНУ им. аль-Фараби» и «Кодексе корпоративной культуры преподавателя и сотрудника КазНУ им. аль-Фараби». Формирование кадрового состава ППС университета осуществляется на конкурсной основе.

Ежемесячно, согласно утвержденному графику проводится учебно-методический семинар на кафедре, на уровне факультета и университета ежегодно проводятся научно-методическая конференция и круглые столы, где обсуждаются текущие проблемы и достижения преподавателей.

Преподаватели, участвующие в реализации программы активно принимают участие научно-исследовательских, конструкторских и научно-методических работ. Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том

числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки докторантов по специальности 8D07106 – Теплоэнергетика, обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

- Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны Основные принципы подготовки докторантов к инженерной деятельности в течение всего периода обучения по ОП «8D07106 – Теплоэнергетика» с присуждаемой степенью доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07106 – Теплоэнергетика». Подробно описан механизм оценивания знаний докторантов, представлены документированные результаты. Оценивание знаний, умений и компетенции, формирующегося у обучающегося в ходе освоения образовательной программы, являются системными, формирующимися не только в ходе обучения, но и во время профессиональной практики, выполнения исследовательских работ и т.д. Результаты обучения описываются по уровням таксономии Б. Блума: понимание знаний, применение, анализ, синтез, оценка (когнитивная, функциональная и системная компетенции). В качестве результатов обучения описываются также способности к межличностному и социальному взаимодействию в сфере учебного и профессионального общения (социальные компетенции), а также способности к анализу и оценке личных образовательных достижений при выработке программ дальнейшего личностного совершенствования.

Ожидаемые результаты обучения являются основным ориентиром как при проектировании образовательной программы, так и при подборе методов обучения и оценки. Обучающиеся имеют право в любое время любым приемлемым способом вносить свои замечания и предложения по вопросам адекватности и ответственности заявленных ожидаемых результатов обучения содержанию изучаемых дисциплин, применяемых методов обучения и оценивания как непосредственно преподавателям дисциплин, так и заведующему выпускающей кафедрой, представителям Студенческого бюро по Болонскому процессу на факультете, в Комитет факультета по качеству образования или Службу методической работы университета.

Все ответственные лица обязаны обеспечивать постоянную обратную связь со стороны обучающихся в процессе формирования ожидаемых результатов обучения в целях максимально возможного удовлетворения образовательных потребностей, обучающихся и постоянного усовершенствования и развития образовательных программ университета. Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте приведены основные сведения о наличии оборудования необходимого для реализации целей в рамках ОП «8D07106 – Теплоэнергетика». Раскрыта в полном объеме информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Для реализации образовательной программы на кафедре имеются 5 научных и 8 учебных лаборатории. Университет располагает учебными корпусами, соответствующим санитарным правилам и нормам, пунктами медобслуживания и объектами питания. Также имеются собственные на правах хозяйственного ведения материальные и нематериальные активы, обеспечивающие качество образовательных услуг.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение научных и учебных лабораторий современными оборудованием и компьютерной техникой.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

С 2016 года в КазНУ функционирует Центр ситуационного управления – организационно-технологический комплекс, основу которого составляют программное и информационное обеспечение поддержки управленческих решений на основе комплексного мониторинга факторов влияния на развитие происходящих процессов. В КазНУ есть наличие широкополосного доступа интернет, включая беспроводные технологий, содержащий административно-академическую учебно-методическую информацию, позволяющая организовать образовательный процесс по ДОТ.

Для обеспечения широкой информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе “УНИВЕР”.

Учебный Интернет-центр создан с целью обеспечения работы единой телекоммуникационной системы Университета, внедрения Интранет/ Интернет - технологий в научную, образовательную и управленческую деятельности Университета. Молодежный интернет центр на 300 мест работает с раннего утра до позднего вечера, предоставляет все современные Интернет услуги. Специалистами интернет-центра ведутся работы по предоставлению доступа к информационным ресурсам (интернет) для докторантов, обеспечению обучающихся дополнительными информационными услугами, формирование социальной студенческой сети и портала «Студенческая жизнь», обеспечение функционирования локальных информационно-вычислительных сетей центра, поддержка и сопровождение научно-исследовательских проектов по предоставлению электронных и информационных услуг. Интернет-центр оборудован современными компьютерами, представляющими собой многофункциональные рабочие станции, с установленными текстовыми редакторами, редакторами электронных таблиц, графическими пакетами и многим другим. Все компьютеры подключены к глобальной сети Интернет по высокоскоростному каналу. Посетителям центра предлагается скоростной и удобный доступ в интернет, а также целый ряд сопутствующих услуг на компьютере.

Обучающиеся могут работать самостоятельно, так и получить консультацию у специалистов. В центре есть возможность распечатки или ксерокопирования необходимых документов или графики. Ксерокопирование и печать предоставляют все функциональные возможности современного копировального оборудования.

В университете имеется библиотека с общей площадью более 17000 м², в которой имеются как обычные, так и электронные читальные залы, оснащенные современными компьютерами, с доступом в интернет. Ежегодно, фонд библиотеки по требованиям преподавателей пополняется необходимой для ОП учебной, технической, справочной и общей литературой. Имеются договора с ТОО «Лантар Трейд», «Альманах» по книгообеспечению.

Библиотека имени аль-Фараби является самой крупной вузовской библиотекой страны и Центральной Азии, здесь хранится более 2,5 млн. документов. Фонд библиотеки представляет собой богатейшее собрание научной, художественной, учебно-методической, учебной литературы. Читатели библиотеки могут получать информационные услуги не только в традиционном формате и стационарном режиме, но и дистанционно в электронном формате в режиме онлайн.

Университет тесно сотрудничает с международными компаниями HUAWEI и Samsung Electronics.

Благодаря системе информирования обучающихся, включающей внутреннюю систему Univer, социальные сети и группы, каталог электронных почт обучающихся, они всегда имеют доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Единая информационная сеть университета сегодня организована по архитектуре типа «звезда» с централизованным управлением, физически представляет из себя около 35 км волоконно-оптического кабеля с пропускной способно-

стью канала между корпусами 10 Gb и 180 км. медного информационного кабеля, обеспечивает информационный обмен между факультетами, подразделениями и студенческими общежитиями. В пользовании студентов и преподавателей имеются компьютерные классы и терминалы с доступом к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет).

Информационная база обновляется, совершенствуется и расширяется. В течение года список литературы в электронной базе библиотеки обновляется и дополняется. Вводится в систему «univer.kaznu» интерактивный журнал.

Информационная база – общая на вуз, поэтому нет необходимости узко прописывать в разрезе ОП, так как все специальности интегрированы в общую базу. ОП курируется кафедрой, поэтому любая дополнительная информация может быть получена на кафедре и на факультете. Заведующий кафедрой и деканат работают с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 и всегда открыты к диалогу.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников «Парасат» проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедрами. Коллегиальным органом управления в университете явля-

ется Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623. КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

По данной ОП не осуществлялся выпуск обучающихся в связи с выдачей лицензии на образовательную деятельность лицензия АБ № 0137355 от 03.02.2010 г., приложение к лицензии от 07 марта 2018 г., приказ №437.

Планируемый выпуск дневного отделения ОП «8D07106 – Теплоэнергетика» на 31 августа 2021 года 2 докторанта.

Для будущего трудоустройства выпускников программы ключевыми работодателями по ОП «Теплоэнергетика» являются научно-исследовательские институты, университеты и другие учебные заведения и организации Республики Казахстан. В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям привлекаются работодатели к анализу учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др. В университете функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводят разные мероприятия.

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности Теплоэнергетика, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D07110 Материаловедение и технология новых материалов

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели образовательных программ согласовываются с миссией образовательной и научно-исследовательской деятельности университета, требованиями ГОСО РК, четко сформулированы, документированы, опубликованы, доступны всем заинтересованным сторонам и разделяются коллективами подразделений, участвующими в реализации программ. Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года)».

Миссия университета заключается в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссии вуза размещена на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/20518/page/>.

Результаты образовательных программ согласовываются с ее целями, документированы и четко сформулированы в виде планируемых и реализуемых компетенций магистрантов и докторантов, соответствующих требованиям ГОСО и стандартов KazSee по данным профилям подготовки.

Разработанные основные учебные планы ориентированы на учет компетентностных требований работодателей, усиление практической подготовки и научной составляющей каждой специальности. В данных программах подавляющее количество кредитов (~90%) выделяется на профессиональный блок дисциплин, который, в свою очередь, состоит из STEM-образующего модуля (STEM – Science, Technology, Engineering, Mathematic), базовых профессиональных (обязательных) модулей, модуля индивидуальных образовательных траекторий и междисциплинарного модуля. При этом на элективные модули индивидуальных образовательных траекторий приходится всего около 25% кредитов, что позволяет усилить базовую профессиональную подготовку.

Перечень элективных дисциплин основан на всестороннем анализе потребностей рынка труда, а также отражает современные тенденции развития науки. Каталоги элективных дисциплин по всем ступеням обучения формируются на трех языках - казахском, русском и английском.

Интервью с ППС и обучающимися образовательных программ 8D07110-Материаловедение и технология новых материалов (6D071000-Материаловедение и технология новых материалов) подтвердило полное понимание обучающимися миссии, цели и задач, политики в области обеспечения качества и перспектив развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D07110-Материаловедение и технология новых материалов (6D071000-Материаловедение и технология новых материалов) установлено, что они принимают активное участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы, в том числе разработке учебных планов.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательных программ 8D07110-Материаловедение и технология новых материалов (6D071000-

Материаловедение и технология новых материалов). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Результаты освоения образовательных программ 8D07110-Материаловедение и технология новых материалов (6D071000-Материаловедение и технология новых материалов), соответствуют заявленным вузом целям программы. Образовательная программа полностью соответствует миссии, целям и задачам университета – формированию кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

В последние годы координатором и основными разработчиками ОП проводится мониторинг новых профессиональных стандартов утвержденных национальной палатой предпринимателей РК «Атамекен», анализируется соответствие цели и РО ОП профессиональным стандартам. Обновленные в 2019 году цель и РО ОП «6D071000 - Материаловедение и технология новых материалов» соответствуют трудовым функциям профессиональных стандартов «Испытания инновационной продукции/услуг», «Взаимодействие науки и новаторов», «Сопровождение инновационного проекта».

Стандарт 1 – соответствует.

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательная программа 8D07110-Материаловедение и технология новых материалов составлена в соответствии с общепринятыми требованиями, предъявляемыми ведущими мировыми вузами к подготовке специалистов в области материаловедения и технологии новых материалов. В процессе обучения докторанты получают углубленные знания в выбранной области современного материаловедения и технологии новых материалов.

Образовательная программа содержит элективные модули – «Технология и свойства пленочных структур», «Фазовые диаграммы наноматериалов», «Свойства твердотельных материалов», «Возобновляемая энергетика» «Технические материалы», «Компьютерное моделирование материалов».

Нормативный срок освоения образовательной программы при очной форме обучения составляет 3 года. Трудоемкость составляет 180 кредитов: теоретическое обучение – 45, НИР и стажировки включая практики – 123 кредитов, защита докторской диссертации – 12 кредитов.

Темы докторских диссертаций соответствуют современным направлениям материаловедения и нанотехнологии, приоритетных направлений РК и зарубежных стран.

УП размещен на сайте университета в разделе «поступающим»:
https://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/

Содержание образовательной программы включает дисциплины и междисциплинарные модули, соответствующие целям образовательной программы и в целом обеспечивает приобретение выпускниками запланированных универсальных и профессиональных компетенций, в том числе опыта практической деятельности в соответствии с присваиваемой квалификацией.

Представленная образовательная программа включает необходимые естественнонаучные, математические, гуманитарные, социально-экономические и профессиональные дисциплины, а также междисциплинарные модули и практики (НИР). Объем естественнонаучных и математических дисциплин в практико-ориентированных программ соответствует требованиям ГОСО РК.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию кредитной технологии обучения.

Разработка учебного плана нацелена на достижение ожидаемых результатов обучения; содержание образовательной программы включает в себя не только конкретные учебные дисциплины, но и структурированный набор процедур и ситуаций обучения, которые приведут к достижению заданных результатов.

Содержание образовательной программы докторантуры состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД), включает дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ); соотношение объема БД и ПД определяется университетом самостоятельно.

Перечень дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору определяется университетом самостоятельно с учетом потребностей рынка труда, ожиданий работодателей и индивидуальных интересов обучающегося. Учебный год состоит из периодов теоретического обучения, или академических семестров, длительностью, как правило, 15 недель, периодов промежуточной аттестации (экзаменационных сессий) и итоговой аттестации (защита выпускных работ) продолжительностью от 2 до 7 недель, периодов профессиональных практик, длительность которых зависит от количества выделяемых кредитов, и каникул, продолжительность которых составляет не менее 7 недель в учебном году. В докторантуре 2 и 3 года обучения по семестрам количественно распределяются кредиты научно-исследовательской работы.

Научные консультанты участвуют в разработке и утверждении индивидуальных планов работы докторантов PhD, направляют их учебную и научно-исследовательскую работу и несут ответственность за своевременное и качественное выполнение докторантами PhD всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Все учебные планы ОП университета в установленном порядке проходят внешнюю экспертизу и включаются в национальный Реестр образовательных программ.

Учебный план образовательной программы 8D07110-Материаловедение и технология новых материалов соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Студенты, принимаемые на аккредитуемые программы МиТНМ, имеют образование, соответствующее ГОСО: на магистерскую программу, принимаются лица с квалификацией не ниже бакалавра и имеющие достаточный уровень естественнонаучной и математической подготовки; на докторанте - с квалификацией не ниже магистра и имеющие необходимый уровень подготовки для научных исследований и научно-педагогической деятельности.

Учебный и научно-исследовательские процессы обеспечивают достижение результатов обучения в соответствии с целями ОП и имеют механизм непрерывного контроля выполнения учебных программ.

Особое внимание при самообследовании программы уделено применению активных технологий обучения и организации самостоятельной работы обучающихся с использованием открытых образовательных ресурсов, в том числе размещенных на Internet-сайтах университета. Важным фактором является наличие системы академической адаптации магистрантов и докторантов, личностно-ориентированной образовательной среды, системы их академической мобильности.

Непрерывное взаимодействие обучающихся и учебного процесса включает в себя теоретическое обучение, программу научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы, в т. ч. выполнение диссертации; практику (педагогическую, исследовательскую) и промежуточную и итоговую аттестации.

Теоретическая часть обучения состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) и включает дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ).

Научный компонент образовательной программы послевузовского образования формируется из научно-исследовательской работы (для образовательных программ научно-педагогического направления) или экспериментально-исследовательской работы (для профильных образовательных программ), подго-

товки научных/методических публикаций и выполнения диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD).

Практика для обучающихся профессиональных учебных программ послевузовского образования проводится с целью формирования практических навыков научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности.

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся профессиональных учебных программ послевузовского образования проводится с целью оценки объема и уровня освоения обучающимися учебного и научного компонента образовательных программ, степени формирования необходимых умений, навыков и компетенций, а также соответствия выпускников образовательных программ требованиям, предъявляемых к соискателям ученой степени доктора философии (PhD) или доктора по профилю.

Дистанционные образовательные технологии применяются в учебном процессе для студентов с дистанционной формой обучения, выехавших за пределы страны по программам научных стажировок докторантуры.

В условиях кредитной технологии обучения обучающимся для полноценного освоения образовательной программы выполняется большой объем самостоятельной работы, которая подразделяется на две части: на самостоятельную работу, которая выполняется под руководством преподавателя (СРДП), и на ту часть, которая выполняется полностью самостоятельно. Все виды самостоятельных работ обязательно описываются в силлабусе дисциплины с указанием конкретных заданий, критериев оценки и графика сдачи заданий.

Исследовательская работа докторантов является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедре, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета.

Научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа обучающихся представляет собой самостоятельное исследование под руководством научного руководителя (консультанта) актуальной проблемы отрасли науки, соответствующей профилю образовательной программы, осваиваемой обучающимся.

По итогам выполненной исследовательской работы обучающийся публикует научные работы в научных изданиях, а также представляет к публичной защите выпускную работу (дипломная работа/проект, магистерская диссертация/проект, докторская диссертация).

Стандарт 3 – соответствует.

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В описании стандарта отражена политика формирования кадрового состава ППС, характеристика качественного и количественного состава ППС ОП, принципы управления ППС, планирование нагрузки ППС, мониторинг качества преподавания, мониторинг выполнения индивидуального плана ППС, оценка удовлетворенности ППС и обучающихся.

Университет в соответствии с действующим трудовым законодательством в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными вопросами и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами, регулирующими данные отношения, являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019 (протокол №2), Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Профессорско-преподавательский состав ОП представлен специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательными программами. Они имеют достаточный уровень квалификации и регулярно повышают его путем получения дополнительного образования, прохождения предметных стажировок и совершенствования своего педагогического мастерства.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, а также доктора PhD от общего числа преподавателей, участвующих в реализации образовательных программ «8D07110-Материаловедение и технология новых материалов» («6D071000-Материаловедение и технология новых материалов»), а также качественный состав привлечённых к реализации ОП специалистов-профессионалов со степенями и званиями в целом соответствует предъявляемым требованиям.

Планирование нагрузки ППС, мониторинг качества преподавания, мониторинг выполнения индивидуального плана ППС, оценка удовлетворенности ППС и обучающихся – находятся в пределах установленных стандартами нормативов и процедур. В аккредитуемой ОП участвуют 20% ППС кафедры.

Все ППС ведут активную научно-исследовательскую деятельность, имеют ряд патентов и публикаций в области химии и физики наноматериалов, технологии композиционных материалов и покрытий, а также технологии и применения углеродных наноматериалов.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество штатных преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, для преподавания профильных дисциплин на иностранном языке.

Стандарт 4 – соответствует.

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка к профессиональной деятельности осуществляется путём её формирования на протяжении всего периода в процессе освоения междисциплинарных модулей программ, проведения научных исследований, прохождения практик, выполнения курсовых проектов и защиты диссертации. Важным фактором является наличие у обучающихся портфолио, где отражаются результаты учебной, научной, педагогической и других видов деятельности, участие в различных конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях.

Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов обучающиеся получают из семинарских и лабораторных занятий, опытных исследований, где они окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время указанных работ.

Все виды самостоятельных работ обязательно описываются в силлабусе дисциплины с указанием конкретных заданий, критериев оценки и графика сдачи заданий.

Описание стандарта соответствует критериям KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует.

Стандарт 6. Материально-техническая база

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа при Казахском национальном университете им. аль-Фараби по адресу г. Алматы, проспект аль-Фараби 71, на полезной площади 450 м², имеется централизованное электроснабжение и выдержаны все санитарные нормы.

НИИ экспериментальной и теоретической физики, адрес г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, ДГП на ПХВ «НИИ экспериментальной и теоретической физики» РГП на ПХВ «КазНУ им. аль-Фараби». Институт оснащен необходимой материально-технической базой и организационной инфраструктурой, имеется современная цифровая техника.

Материально техническая база институтов ежегодно обновляется за счет средств имеющихся государственных грантов МОН РК. Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. Вуз постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

Предложения со стороны комиссии:

- Дополнительно оснастить лабораторными оборудованием, предназначенным для целей исследований композитных материалов (КМ), которые сегодня в значительной степени определяют перспективные и востребованные направления в материаловедении и технологии новых материалов.

Стандарт 6 – соответствует.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Информационная поддержка процесса реализации ОП обеспечивается контентом «Образовательные программы» на сайте университета по факультетам и уровням образования.

Информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

1. Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;
2. <https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для
3. Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;
4. Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;
5. Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена.

Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию.

По мере необходимости ВУЗом проводится обновление, совершенствование и расширение информационной базы.

Стандарт 7 – соответствует.

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика ВУЗа нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовая и административная политика образовательных программ университета направлена на повышение качества ресурсного обеспечения представленных к аккредитации ОП и постоянное развитие компетенций преподавателей, и повышение квалификации учебно-вспомогательного персонала и охватывают обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.). Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулык», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса, во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работни-

ков АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует.

Стандарт 9. Выпускники

Наиболее объективная, достоверная и исчерпывающая оценка качества образовательных программ при профессионально-общественной аккредитации определяется востребованностью, конкурентоспособностью, успешностью профессиональной карьеры и достижениями выпускников.

Фактическое количество выпускников кафедры за 5 лет составило 18 человек, при ежегодном обучении в магистратуре около 20 магистрантов на каждом курсе, проходят отбор и поступают в докторантуру в среднем 3-5 человек, что свидетельствует о наличии системы контроля качества в наборе кандидатов в докторантуру.

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли. Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

В КазНУ им. аль-Фараби функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия та-

кие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chimistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на необходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда. Удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специального анкетирования. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки.

Стандарт 9 – соответствует.

8D07111 Космическая техника и технологии

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. Миссия вуза – формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний. Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цели образовательной программы фиксируются в паспорте образовательной программы, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «Образовательный процесс» (<http://www.edu.gov.kz/ru/dokumenty>; https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate). Цель образовательной программы – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в области космической техники и технологии, образования на основе углубленного изучения теоретических и методологических основ проектирования и эксплуатации космических систем, а также системного использования знания и методологии смежных научных областей и цифровых технологий; способных создавать новое концептуальное знание, развивающее науку, аргументированно презентовать его специалистам и оформлять итоги научных изысканий в публикациях международных высокорейтинговых журналов.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности докторантуры 8D07111 – Космическая техника и технологии выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза. ППС выпускающей кафедры принимают активное участие в достижении цели и задач по подготовке кадров с высшим профессиональным и послевузовским образованием, способных к организации производства в современных условиях и внедрению инновационных преобразований. Обучающиеся представляют свои функциональные обязанности в соответствии с целями ОП.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D07111 – Космическая техника и технологии выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы, в соответствии с их требованиями корректируются темы выпускных квалификационных работ, содержание рабочих программ и др. документы. Руководители предприятия ДТОО «Институт ионосферы», ДТОО «Институт космической техники и технологии», [ТОО «АлматыЭнергоСервис»](#), РГП на ПХВ «Институт механики и машиноведения имени академика У.А.Джолдасбекова» подтверждают совместную

деятельность по разработке и реализации ОП, а так же квалификацию выпускников.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07111 – Космическая техника и технологии. В случае необходимости происходит корректировка учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В ОП по рекомендации работодателей и в соответствии с международными проектами APPLE (Applied curricula in space exploration and intelligent robotic systems), SESREMO (Strengthening education in space-based remote sensing for monitoring of eco systems in Israel, Azerbaijan, Kazakhstan) выполняемыми в рамках европейских программ ERASMUS+ и TEMPUS внедрены дополнительные дисциплины: «Обработка и анализ данных», «Разработка миссии и проектирование космического аппарата».

В рамках системы УОР в университете с 2011 года внедрены и успешно функционируют система индикативного планирования и рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов, позволяющее стимулировать стремление ППС к достижению высоких результатов по учебно-методической работе, научно - исследовательской работе, социально – воспитательной и имиджевой работе.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте отражены результаты обучения, элементы учебного плана и виды учебной деятельности ОП 8D07111 «Космическая техника и технологии», также для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин содержат углубленные курсы по различным направлениям космической инженерии.

Результаты обучения выражаются через компетенции: инструментальные, которые включают когнитивные способности, способность понимать и использовать идеи и соображения; проектировать системы связи космических аппаратов различного назначения; разрабатывать алгоритмы для синтеза нелинейных управлений космических систем на основе современных методов управления, проектировать современные системы ориентации космического аппарата, разрабатывать различные режимы системы стабилизации космического аппарата, решать вопросы повышения точности и динамики систем ориентации и стабилизации космических аппаратов.

ОП 8D07111 «Космическая техника и технологии» относится к третьему циклу обучения, блок общепрофессиональных и специальных дисциплин обеспечивает полноту подготовки, необходимую для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с целями ОП «Космическая техника и технологии», которая состоит из инженерных дисциплин и инженерного проектирования

Обучение инженерному проектированию осуществляется путем освоения общепрофессиональных и профильных дисциплин учебного плана, как компьютерные космические технологии, проектирование космического аппарата и др.

Таким образом, ОП разработана с учетом поэтапного изучения элементов естественно-научного проектирования по принципу от простого к сложному, окончательное приобретение навыков, которая закрепляется в выпускной квалификационной работе.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе анкетирования обучающихся, ППС, работодателей осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы.

В случае необходимости происходит корректировка цели ОП, результатов обучения и учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Например, заключены договора с предприятиями АО «Национальный центр космических исследований и технологий», ДТОО «Институт космической техники и технологий», ДТОО «Астрофизический институт имени В.Г. Фесенкова», ДТОО «Институт ионосферы», АО НК «Қазақстан Ғарыш Сапары», ТОО «Алматыэнергосервис», ТОО «Ғалам», АО «Республиканский центр космической связи» «Ақкөл», АО «КазГеоКосмос».

Имеются договора о взаимном сотрудничестве с University of Tokyo (Япония), Technical University of Berlin (Германия), Sorbonne University (Франция), University of Twente (Нидерланды), Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (Россия), Thomas More University College (Бельгия), Embry-Riddle Aeronautical University (США), KAIST (Корея).

В ДТОО «Институт космической техники и технологии» и ТОО «Алматыэнергосервис» функционирует филиалы кафедры механики, где реализуется элементы дуальной технологии обучения. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, научно-исследовательских практик и привлечение специалистов для чтений лекций и в качестве отечественных научных руководителей докторантов.

Проведение итоговой аттестации с соответствии с нормативными документами Закон Республики Казахстан «Об образовании»; Закон Республики Казахстан «О науке»; с Государственным общеобязательным стандартом послевузовского образования, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №604, приказами и нормативными актами Министерства образования и науки РК (<https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder7350/%C2%A715.pdf>).

ОП обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Образовательной программой 8D07111 - «Космическая техника и технологии» предусмотрено проведение обучения на казахском, русском и английском языках. Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантов. Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения докторантами научно-исследовательских и других видов работ, предусмотренных их индивидуальными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение научно-исследовательских практик, зарубежных стажировок и научных семинаров докторантов ОП. Описаны виды контролей успеваемости докторантов (текущий, рубежный, мидтерм, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний, обучающихся проводятся в устной, в письменной формах, а также в виде проектов. Результаты оценки учебных достижений обучающихся (текущий контроль, рубежный контроль, Midterm экзамен, итоговый экзамен, практики, НИРД) выставляются в систему Univer.

За аккредитуемый период докторанты ОП активно участвовали научно-исследовательских проектах, в республиканских и международных научных конференциях. 4 докторанта ОП «Космическая техника и технологии» прошли стажировки в Университете Токио в лаборатории их зарубежного руководителя профессора Ш.

Накасукэ и принимали участие в международном проекте Uniform 2. Также докторанты прошли стажировки в Университете Нагоя (Япония), в Институте солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (РФ), в НИИ ядерной физики им. Д.В. Скобельцына МГУ им. М.В. Ломоносова.

Докторанты ОП «Космическая техника и технологии» принимали участие в проекте по разработке и сборке первого казахстанского университетского наноспутника, в рамках которого были проведены проектирование, сборка и запуск наноспутников «Al-Farabi 1» (был запущен в 2017 г.) и «Al-Farabi 2» (был запущен в 2018 г.).

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми обучающимися результатов обучения по образовательной программе. Все виды профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение практико-ориентированных занятий в с использованием инновационных методов обучения, научно-методических мероприятий, семинаров с привлечением зарубежных ученых, работодателей, выпускников, студентов круглых столов и онлайн конференций по современным проблемным направлениям науки и техники;

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры. Кадровый потенциал ППС ОП «8D07111 - Космическая техника и технологии» соответствует стратегии и специфике образовательных программ. Подбор кадров осуществляется на основе анализа потребностей образовательных программ. Остепененность ППС, реализующих ОП составляет 100 %.

Рабочая нагрузка преподавателя включает все виды работ - учебную, учебно-методическую, научную работу, организационно-методическую, повышение профессиональной компетентности, деятельность в профессиональной среде и каждые полгода на кафедрах и факультетах составляется отчет на основе индивидуальных планов ППС, что демонстрирует доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.

В КазНУ им. аль-Фараби хорошо поставлена работа по научно-исследовательской деятельности ППС по ОП 8D07111 «Космическая техника и технологии». ППС активно публикуются в журналах, индексируемых БД Web of

Science и Scopus, имеют высокие H-index. За последний календарный год преподавателями ОП было получено 8 патентов и авторских свидетельств.

Так же ППС реализуют международные научные и образовательные проекты. Например, с Берлинским Техническим университетом кафедра реализует международные образовательные проекты ТЕМПУС SESREMO (2013-2016 гг.) и Erasmus+ APPLE («Applied curricula in space exploration and intelligent robotic systems) – ««Прикладная учебная программа по освоению космического пространства и интеллектуальных роботизированных систем»».

Преподаватели систематически повышают квалификацию ИПК университета, а также в ведущих зарубежных университетах.

Предложения со стороны комиссии:

- Усилить мероприятия по поддержке и стимулированию молодых преподавателей.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов ОП 8D07111 «Космическая техника и технологии» осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов докторанты получают из теоретического курса и при научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работе, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время выполнения диссертации.

Для содействия формированию профессиональных компетентностей и постоянному улучшению среды обучения, университет стремится обеспечить учебный процесс более современной материальной базой. Уделяется внимание и улучшению производственной среды и инфраструктуры.

В КазНУ имени аль-Фараби функционирует система менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001-2000, демонстрирующая способность к достижению запланированных результатов и постоянному улучшению. Выявленные несоответствия регистрируются в журнал и выполняются корректирующие действия для их устранения в полном объеме.

Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, промежуточному и итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний студентов, представлены документированные результаты.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Кафедра, реализующая образовательную программу «8D07111 – Космическая техника и технологии» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы докторантов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам. Оснащенность материально-технической базы позволяет вести учебный процесс на уровне, соответствующем требованиям стандартов высшего и после вузовского образования.

Образовательная деятельность обеспечивается материально-технической базой (лаборатории, интерактивные доски, специализированные классы), которая своевременно обновляется и пополняется. Для содействия формированию профессиональных компетентностей и постоянному улучшению среды обучения, университет стремится обеспечить учебный процесс более современной материальной базой. Уделяется внимание и улучшению производственной среды и инфраструктуры.

На кафедре механики по направлению ОП имеются 1 учебная лаборатория, 2 научных лабораторий и 1 аккредитованная лаборатория «Исследование механики материалов и процессов. Кроме того, был создан учебный «Центр управления полетом».

Ежегодно кафедра обновляет МТБ для проведения лабораторных занятий и проведения научно-исследовательских работ обучающихся. Например, в текущем учебном году было закуплено на сумму свыше 20 млн. тенге оборудование и набор инструментов по робототехническим системам. В рамках международных проектов Erasmus+ APPLE и SESREMO оборудованы две лаборатории высокопроизводительными компьютерами, 3D принтером, 3D сканером и другими необходимыми комплектующими.

В рамках реализации программы ГПИИР-2 было закуплено оборудование для лаборатории космических технологий и программное обеспечение SOLID WORKS, ENVI, MS Software, Comsol Multiphysics.

Предложения со стороны комиссии:

- В связи с тем, что программное обеспечение и технологии быстро устаревают и разрабатываются новые, рекомендуется продолжать модернизацию лабораторной базы и обновление программного обеспечения на постоянной основе в соответствии с современными требованиями.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В КазНУ им. аль-Фараби создается высокотехнологичная информационно-образовательная среда, включающая интернет-ресурс, информационно-образовательный портал, автоматизированную систему обеспечения кредитной технологии обучения. Совокупность информационно-образовательных ресурсов, размещенных в локальных сетях вуза, и разветвленную компьютерную сеть, позволяющую с любого компьютера вуза осуществлять доступ ко всем информационным ресурсам с широкополосным и высокоскоростным доступом в Интернет, за исключением учебных заведений правоохранительных органов, специальных государственных органов и государственного органа в области обороны.

Информационным ресурсом является система базы данных «Univer» (<http://univer.kaznu.kz>), которая дает возможность управлять учебным процессом, созданную для поддержания процессов оценки знаний обучающихся в рамках рейтинговой системы, приема экзаменов методом компьютерного тестирования, контроля знаний обучающихся и заполнения электронного журнала преподавателями.

В КазНУ доступны следующие информационные ресурсы для обеспечения качественных образовательных услуг: корпоративный сайт вуза – <http://www.kaznu.kz>, сайт центра обслуживания студентов – <http://keremet.kaznu.kz/>, сайт для поступающих <http://welcome.kaznu.kz>, корпоративная почта - <https://post.kaznu.kz>, корпоративный сайт вуза <http://www.kaznu.kz>, возможность преобразования сайта для слабовидящих, мобильное приложения для обучающихся, корпоративная сеть WiFi, ИС «UNIVER», ИС «НАУКА», система управления финансами «1С: Бухгалтерия и Управление персоналом», система электронного документооборота «DIRECTUM», система коридорной печати и корпоративные сайты.

Созданы все условия и возможности для самостоятельной учебной и исследовательской работы докторантов ОП. Реализация ОП обеспечивается свободным доступом каждого обучающегося к материально-техническим ресурсам, библиотечным фондам и базам данных, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, аудио- и видеоматериалами.

Библиотечный фонд является составной частью информационных ресурсов и включает учебную, учебно-методическую и научную литературу, а также законодательные и нормативные правовые акты. Реализация образовательных программ

высшего и послевузовского образования обеспечивается свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе, учебной, научной, информационной базам данных, включая международные источники, размещаемые в электронных библиотеках.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Система финансирования вуза основывается на принципах эффективности, результативности, приоритетности, прозрачности, ответственности, разграничения и самостоятельности всех уровней бюджетов. Принцип эффективности и результативности – разработка и исполнение бюджета ведется исходя необходимости достижения определенных результатов с использованием оптимального объема финансовых средств, необходимых для достижения этих результатов, или обеспечение наилучшего результата с использованием утвержденного объема бюджетных средств. Принцип приоритетности – осуществление финансирования ведется в соответствии с приоритетным направлениями, определенными стратегическим планом развития КазНУ им. аль-Фараби.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Университет постоянно поддерживает связь с выпускниками. Для осуществления распределения выпускников и дальнейшего мониторинга их трудоустройства в университете работает Центр карьеры и профессионального развития. Так как одним из основных задач реализации ОП является подготовка и конкуренто-

способных специалистов на рынке труда, для этой цели университет ежегодно проводит ярмарки вакансий, заключаются договоры с предприятиями для проведения практик. Привлекаются потенциальные работодатели для чтений дисциплин, организовываются совместные научные семинары. Осуществляется координация работы по трудоустройству выпускников университета, контроль над ведением банка данных выпускников и налаживанием обратной связи с предприятиями.

Выпускники ОП 8D07111 «Космическая техника и технологии» являются достаточно востребованными на рынке труда в РК. С 2016 года по данной образовательной программе подготовлено 6 выпускников, 2 из них успешно защитили степень доктора философии PhD.

По данной образовательной программе трудоустройство выпускников составляет 100 процентов. Имеется тесная связь с выпускниками ОП, они привлекаются для чтения лекций, принимают студентов, магистрантов и докторантов на практику.

Кафедрой на постоянной основе проводится мониторинг удовлетворённости работодателей трудоустроенными выпускниками.

Стандарт 9 – соответствует

8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели образовательной программы фиксируются в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета. Цель образовательной программы - Подготовка научных и научно-педагогических кадров современной формации в области нанонауки и нанотехнологии, адаптированных к меняющимся требованиям рынка труда и современным технологиям, способных:

Ц 1 аргументировать основные принципы и методы современной нанонауки и нанотехнологии;

Ц 2 систематизировать и интерпретировать научные теории и концепции новейших направлений нанотехнологии с целью дальнейшего применения знаний и навыков при осуществлении научных исследований;

Ц 3 проводить самостоятельные научные исследования по созданию новых наноматериалов и модернизации методики их получения;

Ц 4 использовать методологии смежных научных областей и цифровых технологий, способных создавать новые знания, развивающие нанонауку и презентовать широкому научному сообществу в условиях научных дискуссий, в том числе и международных научных мероприятиях.

Потребители образовательной программы

Для будущего трудоустройства выпускников программы ключевыми работодателями являются:

– Образовательная деятельность: учреждения системы высшего и среднего профессионального образования. Органы государственного управления в области образования.

– Научная деятельность: академические и ведомственные научно-исследовательские организации;

– Промышленность: организации индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и маркетинг технологий получения и производства наноустройств и наноматериалов. Органы государственного управления в области химической, строительной, металлургической промышленности.

Образовательная программа является актуальной для конкретной сферы занятости: 1. Педагогическая; 2. научно-исследовательская; 3. проектно-конструкторская; 4. производственно-технологическая.

Востребованность образовательной программы

Востребованность ОП подтверждается высоким конкурсом абитуриентов при поступлении на данное направление. Специалисты в области нанотехнологии будут востребованы в течение последующих десятилетий, в связи с бурным развитием нанотехнологической науки существенно расширяется область применения научных достижений в различных сферах человеческой деятельности. В связи с этим подготовка специалистов, способных эффективно и на современном уровне решать фундаментальные и прикладные задачи в области нанотехнологий является своевременной.

Для будущего трудоустройства выпускников программы ключевыми работодателями выступают:

1. РГП на ПХВ "Институт Проблем Горения";
2. ДГП на ПХВ «НИИ НХТМ»;
3. ЛИП КазНУ им. аль-Фараби;
4. АО «Парк инновационных технологий»;
5. ТОО «Жалын»;
6. ТОО «НаноТех»;
7. ТОО «АзияЭлектрик» и др.

Востребованность выпускников, подтверждается письмами с предприятий, признанием дипломов и поступлением PhD докторов в пост докторантуру в странах ближнего и дальнего зарубежья. За последние 5 лет в пост докторантуре обучаются 2 выпускника (Казахстан, Польша).

Миссия ОП

Подготовка квалифицированных специалистов, гарантируя высокое качество образования, его фундаментальность и соответствие потребностям общества и государства. Цель образовательной программы полностью отвечает Миссии стратегии вуза и работодателей. Об этом можно судить по выпускникам ОП, которые востребованы, как специалисты. Они преподают в вузах, работают в НИИ, среди них есть зав. кафедрой, зав. лабораториями, многие являются руководителями научных проектов.

Документация, фиксирующая цели образовательной программы

Реестр, портал КазНУ им. аль-Фараби, Паспорт ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ по специальности «6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии» Протокол №37 заседания кафедры от 23.05.2018 г., Протокол №11 заседания методбюро от 30.05.2018 г., утвержден проректором по учебной работе КазНУ им. аль-Фараби (Протокол №11 заседания заседания научно -методического Совета от 25.06.2018 г.)

Механизм определения и пересмотра целей

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

В каждом учебном году пересматривается учебный план, вводятся новые дисциплины. Так, в 2019 году в учебный план внесена дисциплина «Наноматериалы и нанотехнология в 3D принтинге», так как при РГП на ПХВ "Институт Проблем Горения" создан научный центр «3D принтинг» - потребитель данной образовательной программы.

Осуществляется подготовка магистров по двухдипломной образовательной программе «7M07121 Наноматериалы и нанотехнологии в химии» совместно с Университетом дружбы народов (РУДН, Россия) в рамках УШОС. В рамках этой программы проходит обмен опытом с коллегами из РУДН. В настоящее время по нашей ОП «8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии» обучается докторант из Ирана Мохаммад Шамс. В настоящее время проводится работа по привлечению иностранцев для обучения по данной ОП.

Документация, подтверждающая периодическую оценку уровня достижения целей программы.

Также, в университете разрабатывается портал «Молодежь и карьера» по экспертизе образовательных программ, где внешние эксперты и стейкхолдеры получают доступ к экспертизе образовательных программ. А также в университете имеются следующие документации по оценке уровня достижения целей программы: «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби», «Методические указания по разработке контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения: Midterm examination, итоговом контроле, государственном (бакалавриат) и комплексном экзаменах (магистратура, докторантура), защите практик».

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний

обучающихся: текущий контроль; рубежный контроль; Midterm Examination (полусеместровый экзамен); итоговый контроль (итоговый экзамен).

В университете внедрена форма промежуточного контроля Midterm exam на 5 и 10 неделях с различной формой представления экзаменационной работы.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту.

Рекомендаций по стандарту 1 нет.

Стандарт 2. Содержание программы

По завершении данной программы ожидается, что докторанты будут способны:

Р 1. применять принципы организации теоретических и экспериментальных исследований на основе достижений современной теории и практики в области нанотехнологии и наноматериалов;

Р 2. разрабатывать комплексный процесс научных методов исследований нанотехнологии, получения наноматериалов, применения наноматериалов, в том числе в аддитивных технологиях;

Р 3. выбирать эффективное современное оборудование, цифровые технологии, комбинировать методики для исследования физико-химических процессов нанотехнологий;

Р 4. критически анализировать и прогнозировать комплекс физико-химических свойств, устойчивость и безопасность нанообъектов и наноматериалов при их создании и применении;

Р 5. разрабатывать нетрадиционные способы синтеза наноструктурных систем в режиме горения, расширяющие рамки существующих знаний;

Р 6. обобщить результаты научно-исследовательских работ, научной и технической информации в области нанотехнологий и смежных дисциплин для научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых исследований, организовать самостоятельную подготовку публикаций в отечественных и зарубежных изданиях;

Р 7. оптимизировать существующие технологические способы производства наноматериалов на основе оценки и корректировки опытно-конструкторских схем для успешной конкуренции на рынке идей и технологий;

Р 8. синтезировать новые идеи различной сложности, реализация которых обеспечит экономическую эффективность, экологически и технически безопасное производство получаемой продукции;

Р 9. содействовать технологическому, социальному культурному развитию в интересах формирования общества посредством участия в развитии нанотехнологий, производства наноматериалов и нанообъектов;

Р 10. вносить вклад в развитие нанотехнологии посредством оригинального исследования, некоторые аспекты которого отражены в национальных или международных реферированных публикациях;

Р 11. вести диалог в области нанонауки и нанотехнологий с равными по статусу, широким научно-техническим сообществом и обществом;

Р 12. решать задачи, возникающие в ходе научно- педагогической деятельности, внедрять в процесс образования новые нестандартные, инновационные технологии.

Очная форма обучения - теоретическое обучение -15 кредитов, профессиональная практика -5, НИРД -20 кредитов, выполнение докторской диссертации -30 кредитов, итоговая аттестация – 5 кредитов.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ Физико–химические основы нанотехнологии;

КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ:

Модуль Наноматериалы и наносистемы

Морфология, структура и свойства углеродсодержащих наноматериалов

Физико-химические свойства наноматериалов

Модуль Современные технологии получения функциональных наноматериалов

Самораспространяющийся высокотемпературный синтез наноструктурированных материалов

Физико-химические основы получения углеродных наноматериалов

Модуль Физико-механические свойства наноматериалов

Физические свойства углеродсодержащих наноматериалов

Механические свойства наноматериалов

Модуль Методы получения наноматериалов

Синтез наноструктурированных материалов в режиме горения

Методы получения наноматериалов

«Дисциплины учебного плана» по данной ОП приведены в Таблице 1. Инженерные дисциплины предусмотрены в ОП бакалавриата. По данной ОП инженерное проектирование используется при выполнении НИРД и докторской диссертации.

«Учебная нагрузка по дисциплинам» ОП приведена в Таблице 2.

В Таблице 3 приведена «Взаимосвязь результатов и целей образовательной программы», в которой показано соответствие результатов целям аккредитуемой программы.

Блок естественных наук и математики

Укажите объем блока ЕНМ в кредитах ECTS. Перечислите продвинутые/углубленные курсы (с указанием кредитов). Покажите, как математическая

подготовка обеспечивает умение применять математические методы при решении инженерных задач. – **Отсутствует**

Блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Укажите объем блока ГСЭ в кредитах ECTS. Опишите, как определяется достаточность гуманитарной и социально-экономической подготовки студентов. –

Не предусмотрен

Блок общепрофессиональных и специальных дисциплин

Специальные дисциплины - 25 ECTS

Соответствие уровня естественнонаучной и профессиональной подготовки

Естественные науки - основа миропонимания. Естественнонаучная подготовка обеспечивает научное понимание основных процессов, явлений, законов природы и их последующего применения в естественнонаучной и инженерной деятельности для студентов бакалавриата. Профессиональная подготовка способствует решению инновационных и исследовательских инженерных задач для обучающихся в магистратуре и докторантуре.

Математические знания, знание инженерных дисциплин, полученные при обучении в бакалавриате, в совокупности с естественнонаучными знаниями применяются докторантами в инженерной практике при выполнении НИРД и докторской диссертации.

Инженерное проектирование

Инженерные дисциплины такие как: Инженерная и компьютерная графика, Теоретическая и прикладная механика, Основные процессы и аппараты в химической технологии, Общая химическая технология, Основы электрохимической инженерии.

Технологии электрохимических производств, Технология конструкционных материалов Моделирование и визуализация средствами MatLab физики наноструктур, Математическое моделирование в нанотехнологии, Наноинженерия в биотехнологии, Биотехнические системы в нанотехнологии, Молекулярное моделирование, Моделирование химико-технологических производств предусмотрены в учебных планах бакалавриата факультета.

На уровне докторантуры обучающиеся используют знания по инженерным дисциплинам при выполнении НИРД и докторской диссертации. Так, например, докторские диссертации, выполненные в последнее время по темам: «Синтез и использование наноразмерных веществ для 3D принтинга», «Получение пленок из углеродных нанотрубок и их практическое применение» «Synthesis and study of graphene aerogels» «Получение пленок из углеродных нанотрубок и их практическое применение» обязательно имеют элементы инженерного проектирования.

Практические навыки, включая использование компьютерной техники для решения комплексных проблем, для создания сложных инженерных, широкое понимание используемых материалов, оборудования и инструментов, инженерной технологии и процессов применяются обучающимися в докторантуре при выполнении НИРД и докторской диссертации.

Связь учебного процесса и производства

Имеются интегрированные учебно-производственные модули, докторанты проходят исследовательскую, производственную практику в РГП «Институт проблем горения, ТОО «Ин.Прометей», ТОО «Жалын», ТОО «Нуркадам» и др. Имеются Договора для прохождения исследовательской практики для всех вышеперечисленных предприятий.

Выпускная квалификационная работа

Докторская диссертация в образовательной программе составляет 30 кредитов. Диссертация выполняется под руководством отечественного и зарубежного научных консультантов, имеющих ученые степени (кандидат наук, доктор наук, доктор философии (PhD), доктор по профилю) или академические степени доктора философии (PhD), доктора по профилю или степени доктора философии (PhD), доктора по профилю и являющихся специалистами в области научных исследований докторанта. Диссертация, содержащая государственные секреты, выполняется под руководством двух отечественных научных консультантов, имеющих ученые степени (кандидат наук, доктор наук, доктор философии (PhD), доктор по профилю) или академические степени доктора философии (PhD), доктора по профилю или степени доктора философии (PhD), доктора по профилю и являющихся специалистами в области научных исследований докторанта, либо имеющих воинское (специальное) звание не ниже полковника с опытом научно педагогической работы не менее 5 (пяти) лет и активно занимающимся научными исследованиями в области научных исследований докторанта. Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки, которые формируются Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона "О науке" и/или государственным программам (за исключением диссертаций, представленных на признание эквивалентности ученых степеней, полученных за рубежом гражданами Республики Казахстан, иностранцами и лицами без гражданства).

Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 127. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 мая 2011 года № 6951. Пункт 6 гласит, что:

Основные научные результаты диссертации на соискание степени доктора философии (PhD), доктора по профилю публикуются до защиты диссертации не менее, чем в 7 (семи) публикациях по теме диссертации, в том числе: не менее 3 (трех) статей (и/или обзоров) - в научных изданиях, включенных в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов научной деятельности, утверждаемый уполномоченным органом в соответствии с подпунктом 121) пункта 16 Положения о Министерстве образования и науки Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 октября 2004 года № 1111 (далее – Перечень изданий); 1 (одной) статьи - в международном рецензируемом научном журнале. Статьи в международных рецензируемых научных журналах учитываются в зависимости от направления подготовки, а именно: 1) по направлениям подготовки кадров 8D05

Естественные науки, математика и статистика, 8D06 Информационно-коммуникационные технологии, 8D07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли, 8D08 Сельское хозяйство и биоресурсы, 8D09 Ветеринария, 8D10 Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина), 8D11 Услуги в изданиях, имеющих ненулевой импакт-фактор по данным Journal Citation компании Clarivate Analytics (Кларивэйт Аналитикс) или в изданиях, имеющих в базе данных Scopus (Скопус) показатель процентиля по CiteScore не менее 25 хотя бы по одной из научных областей, соответствующих содержанию диссертации или входящих в базы данных zbMath (збМат), MathScinet, Astrophysical journal;

2) для остальных направлений подготовки кадров в изданиях, имеющих ненулевой импакт-фактор по данным Journal Citation Reports (Жорнал Цитэйшэн Репортс) компании Clarivate Analytics (Кларивэйт Аналитикс) или индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection (Вэб оф Сайнс Кор Коллекшн) (разделы Arts and Humanities Citation Index (Арт энд Хьюманитис Цитэйшэн Индекс), Science Citation Index Expanded (Сайенс Цитэйшэн Индекс Экспандид), Social Sciences Citation Index (Сошиал Сайенсиз Цитэйшэн Индекс)) компании Clarivate Analytics (Кларивэйт Аналитикс); а также в изданиях, имеющих в базе данных Scopus (Скопус) показатель процентиля по CiteScore (СайтСкор) **не менее 25 хотя бы** по одной из научных областей, соответствующих содержанию диссертации, или входящих в базу данных JSTOR (ДЖЕЙСТОП). Статьи в международных рецензируемых научных журналах соответствуют тематической направленности журнала, заявленной в указанных базах, и публикуются в текущих номерах. При этом на момент публикации статьи или защиты диссертации журнал имеет показатель процентиля по CiteScore (СайтСкор) в базе данных Scopus (Скопус) или импакт-фактор (или индексируется) в базе данных Web of Science Core Collection (Вэб оф Сайнс Кор Коллекшн). В случае наличия научных статей, превышающих требуемое количество в международных рецензируемых научных журналах, они учитываются как статьи в научных изданиях, включенных в Перечень изданий. Зарубежные патенты, включенные в базу данных Web of Science Core Collection (Вэб оф Сайнс Кор Коллекшн) компании Clarivate Analytics (Кларивэйт Аналитикс), учитываются как публикации в международных рецензируемых научных изданиях. При защите диссертаций, содержащих государственные секреты или сведения для служебного пользования, основные результаты диссертации публикуются не менее чем в 7 (семи) публикациях по теме диссертации, в том числе не менее 4 (четырех) статей - в научных изданиях, включенных в Перечень изданий. Для лиц, защитивших диссертации за рубежом, учитываются научные труды, опубликованные на момент подачи аттестационного дела в Комитет. При этом необходимо не менее 7 (семи) публикаций, в том числе: не менее 3 (трех) статей (и/или обзоров) - в научных изданиях, включенных в Перечень изданий, и/или 3 (трех) статей - в зарубежных научных изданиях; 1 (одной) статьи - в международном рецензируемом научном журнале. Статья в международном рецензируемом научном журнале учитывается согласно подпунктам 1) и 2) настоящего пункта. Сноска. Пункт 6 в редакции приказа Министра образования и науки РК от

24.05.2019 № 230 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Рекомендации по стандарту 2:

Учитывая специфику и уникальность ОП «8D07113- Наноматериалы и нанотехнологии в химии (6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии)», все же необходимо направить усилия на разработку коллаборативных образовательных программ с ведущими зарубежными и казахстанскими организациями образования и науки с гармонизацией их содержания.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

Программа привлекает достаточно широкий круг абитуриентов. Предшествующий уровень образования абитуриентов «6M074000 – Нанотехнологии и наноматериалы», «Химия» «6M0720-Химическая технология неорганических веществ», «6M0721-Химическая технология органических веществ», «6M073400–Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств».

К пререквизитам относятся: неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, физическая химия, химическая физика, фундаментальные основы нанотехнологии

Важным требованием к абитуриенту является владение английским языком. Приемная комиссия проводит зачисление на основании заключения экзаменационной комиссии.

Порядок приема граждан в докторантуру устанавливается Типовыми правилами приема в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы послевузовского образования.

Поступающие на обучение по «6D07400-Наноматериалы и нанотехнологии» должны иметь диплом магистра по направлению естественных наук - химии, физики. Иметь системные знания в области химии, физики, знать основы наноматериалов и нанотехнологии, неорганические и органические, высоко- и низкомолекулярные наноструктурированные соединения, углеродсодержащие наноматериалы и композиции на их основе, демонстрировать детальное понимание методов, применяемых для научных исследований и изысканий.

Форма вступительного экзамена – письменный экзамен. По английскому языку – тестирование. По спец. дисциплине экзаменуемые записывают свои ответы на вопросы экзаменационного билета на листах ответов, которые проверяется экзаменационной комиссией в зашифрованном виде.

Уровень знаний студентов по блоку ЕНМ

Уровень знаний по блоку ЕНМ помогает докторантам при выполнении НИРД и докторской диссертации.

Достижение результатов обучения

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний,

обучающихся: текущий контроль; рубежный контроль; Midterm Examination (полусеместровый экзамен); итоговый контроль (итоговый экзамен).

В университете внедрена форма промежуточного контроля Midterm exam на 5 и 10 неделях с различной формой представления экзамена.

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на написание докторской диссертации и ее успешную защиту.

Контроль выполнения учебного плана

Текущий контроль – систематическая проверка знаний, обучающихся в соответствии с учебной программой, проводится преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода. Количество рубежных контролей определяется рабочим учебным планом и указывается в силлабусе дисциплины; как правило, в ходе освоения учебной дисциплины выставляются баллы за два рубежных контроля (РК1 и РК2). Во время первого рубежного контроля (РК1) оценивается успеваемость обучающегося за первые 5 недель семестра. Во время второго рубежного контроля (РК2) оценивается успеваемость за период с 11-й по 15-ю недели семестра. 2.1 Полусеместровый экзамен (Midterm Examination) – контроль учебных достижений обучающихся, проводимый на 10-ой неделе семестра, и включающий в себя результаты успеваемости обучающихся в период с 6-й по 10-ю недели семестра. Результаты Midterm Examination (MT) вносятся в отдельную аттестационную ведомость в системе «УНИВЕР». Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме итогового экзамена, который проводится, как правило, в письменном виде с привлечением альтернативных экзаменаторов с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых.

Производственная практика

Планирование научно-исследовательской работы докторантов PhD осуществляется по семестрам в соответствии с рабочими учебными планами образовательных программ. Для обучающихся в докторантуре предусмотрена профессиональная практика – исследовательская и педагогическая. Научно-исследовательская работа докторанта - НИРД занимает большую долю практического обучения. Научно-исследовательская работа докторанта PhD, включает проведение самостоятельного научного исследования, зарубежную научную стажировку в вузе зарубежного научного консультанта, подготовку научных публикаций и выполнение докторской диссертации. НИРД по данной ОП проводится на кафедре, в лабораториях Института Проблем Горения, ТОО «Жалын», «Ин Прометей» и др., которые также обеспечивают работу научных семинаров для докторантов. По итогам исследовательской практики докторанты

представляют отчеты в соответствии с объемом и уровнем проведенной работы. Руководитель практики на основании рассмотрения ее итогов и отчетов практикантов выносит заключение об итогах практики. Отчеты по практикам и заключения руководителей заслушиваются на заседании выпускающей кафедры. В конце каждого семестра докторанты PhD в ходе промежуточной аттестации НИР представляют отчет по результатам проведенной исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры/НИИ в присутствии научных консультантов. Наличие регулярных отчетов позволяет осуществлять мониторинг деятельности докторанта, направленной на своевременное выполнение экспериментов, представление результатов в виде публикаций, написание докторской диссертации и ее успешную защиту. Следует отметить, что многие докторанты участвуют в выполнении научных проектов.

Академическая мобильность студентов

Кафедрой химической физики и материаловедения, на которой реализуется данная программа подписан Меморандум о сотрудничестве между Вузами: Российской Федерации (Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Томский государственный университет, Белгородский государственный университет), Техасский университет (Браунсвилл, США), Университет Ла-Рошель (Франция), Токийский технический университет (Япония), Университет Нотр-Дам (США, Индиана), Институт химической кинетики и горения (Россия), Университет Брайтона (Великобритания), Техасский университет (Даллас, США), Японское агентство аэрокосмических исследований (Япония), Нанкинский университет науки и техники, Школа химической инженерии (Китай), Стамбульский технический университет (Турция).

Также у докторантов есть возможность выезжать в дальнее зарубежье на тренинги для повышения своей квалификации. Так, докторант Толендиулы Санат выиграл Президентскую стипендию «Болашак» нахождение стажировки в **University of Cambridge (Англия)**, период научной стажировки: с 01.06.2017 по 30.08.2017. Докторант Тлуберды Ербол прошел месячную стажировку в China University of Pethroleum (Пекин, 2016). Докторант Ауелханкызы Молдир выиграла грант по программе «**DAAD**», **Германия**, годовая стажировка -2017, докторант Тлеуберди Ербол - двухмесячную стажировку по той же программе-2018г.

Докторанты прошли зарубежные стажировки у зарубежных руководителей в университетах Великобритании, США, Японии, Италии, Германии, Португалии, Франции, Китая, Турции и др.

Кроме того, докторанты слушают лекции приглашенных профессоров, ведущих в области наноматериалов из дальнего и ближнего зарубежья. Например, профессоров О.Одавара, Ш.Хорри (Япония), К.Мартиросьяна, А.Захидова, А.Мукасыяна (США), Г.Ксандопуло (Греция), Питер Харриса (Англия), А.Рогачева (Россия) и др.

Рекомендации по стандарту 3:

1. ВУЗу и руководству ОП необходимо увеличить возможность для внутренней и внешней мобильности обучающихся, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.

2. Необходимо усилить мониторинг удовлетворенности обучающихся прохождением профессиональных практик.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

Количество ППС за 2018-2019

В Таблице 4 приведена «Нагрузка профессорско-преподавательского состава» по дисциплинам и другим видам деятельности: научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности. Все преподаватели являются научными руководителями докторских диссертаций, являются руководителями научных проектов, имеют высокую квалификацию, 100% имеют ученые степени– 4 доктора наук, 5 кандидатов наук, 5 PhD. Количества и квалификация ППС соответствует требованиям образовательной программы.

Квалификация ППС

Профессорско-преподавательский состав» приведен в Таблице 5. Все преподаватели имеют ученые степени кандидатов, докторов наук и PhD. ППС кафедры имеют государственные награды, почетные звания, почетные грамоты за заслуги в области образования РК и вносят определенный вклад в развитие образования и науки. ППС повышает квалификацию в Национальном центре повышения квалификации «Өрлеу» г. Алматы, Институте повышения квалификации и дополнительного образования преподавателей вузов Казахского национального университета имени аль-Фараби, Кроме того, прошли зарубежную стажировку, например, в Institute of Education, University of Reading (Reading, Великобритания), City College на кафедре химии (Нью-Йорк, США), “Nanoscience and Nanotechnology” Университет Васеда (г. Токио, Япония); “Electron Microscopy Lab training sessions (Advanced Scanning Electron Microscopy, X-ray microanalysis)”, University Reading, (Reading, UK), Политехническом университете Валенсии (Испания). Стамбульском техническом университете (Турция).

ППС, имеющий ученые степени кандидатов и докторов наук

1. Мансуров З.А., д.х.н., профессор;
2. Акназаров С.Х., д.х.н., профессор;
3. Абдулкаримова Р.Г., д.х.н., доцент;
4. Онгарбаев Е.К., д.х.н., профессор;
5. Кудьярова Ж.Б., к.х.н., ст. преп;
6. Омарова А.А. к.х.н., ст. преп;
7. Жандосов Ж.М. к.х.н., ст. преп;
8. Умбеткалиев К.А. PhD, ст. преп;
9. Султанов Ф.Р. PhD, ст. преп;

Научные руководители докторантов - Нажипкызы М, к.х.н., доцент, Азат Сейтхан. PhD, доцент, Керимкулова А.Р. к.х.н., ст. преп., Смагулова Г.Т., PhD, ст. преп.

Участие ППС в научно-исследовательской, конструкторской и научно-методической деятельности

Мансуров З.А. д.х.н., профессор

По проектам грантового финансирования за период 2015-2019 гг.

1. AP05134691 «Разработка способа электрохимического концентрирования благородных металлов с помощью нанопористых электродных материалов». Период реализации проекта: 2018-2020 гг.;

2. 5555/ГФ4 Разработка инновационной и эффективной системы сбора нефтяных разливов с помощью аэрогелей и спонжей на основе из графена и углеродных нанотрубок в качестве фильтров. Период реализации проекта: 2015-2017 гг.;

3. 4712/ГФ4 Наноструктурированные углеродные сорбенты для энтеральной детоксикации. Период реализации проекта: 2015-2017 гг.;

4. AP05134691 Разработка электрохимического способа концентрирования благородных металлов с помощью нанопористых электродных материалов. Период реализации проекта: 2015-2017 гг.;

По проекту программно-целевого финансирования за период 2015-2019 гг.

1. 0268/ПЦФ Создание и организация научного центра «3D принтинг». Период реализации проекта: 2015-2017 гг.

Акназаров С.Х., д.х.н., профессор

1. «Исследование процессов сорбции раневого отделяемого углеродными нанопористыми материалами с высоким заживляющим эффектом» МОН РК на период с 01.03.2015

2. «Разработка по стандартам развитых стран отечественной технологии получения инновационной продукции – Углеродный наносорбент «ИНГО-2» медицинского назначения. МОН РК на период с 01.04.2015

3. «Освоение плазменной технологии получения теплоизоляционных и других строительных материалов из минерального и техногенного сырья с интенсификацией процесса плавки электромагнитным перемешиванием расплава» МОН РК на период с 01.03.2015

4. «Разработка технологии получения технического кремния методом СВС», МОН РК с 2015

5. «Синтез твердых соединений с высокими энергетическими характеристиками» МОН РК с 2017

6. «Энерготехнологии эффективной переработки твердых и жидких промышленных и бытовых отходов, включая токсичные, с получением топливного газа и инертного минерального материала» МОН РК с 2017 г.

7. «Повышение эффективности сжигания энергетических углей с использованием высокорекреационных топливных добавок» МОН РК с 2017

8. «Создание технологической линии по производству фармацевтических энтеросорбентов», Фонд науки, с 2017

Абдулкаримова Р.Г., д.х.н., доцент

Научный руководитель грантовых научных проектов, финансируемых МОН РК

1. «Получение композиционных материалов на основе боратовой руды Индерского месторождения РК», 2012-2014гг

2.3793/ГФ4 «Разработка научных основ получения керамических материалов на основе боридов переходных металлов в режиме твердопламенного горения», 2015-2017

3. 3794/ГФ4 «Получение тугоплавких порошковых материалов из борсодержащего минерального сырья Республики Казахстан», 2015-2017

4. Исполнитель хоздоговора по теме: «Технологическая оценка принципиальной возможности получения угольных брикетов из отходов угольного месторождения «Ойкарагай», 2018

Онгарбаев Е.К., д.х.н., профессор

Научный руководитель грантовых научных проектов, финансируемых МОН РК:

1. № AP05130830 «Разработка технологии деметаллизации и обессеривания тяжелых нефтяных остатков с получением кокса» (2018-2020 гг.);

2. 4723/ГФ4 «Разработка технологии СКФ-экстракции природных битумов из нефтебитуминозных пород» (2015-2017 гг.);

3. 2305/ГФ4 «Разработка технологической схемы глубокой переработки тяжелых нефтяных остатков ВВН и НБП в качестве сырья для получения битумов и других ценных химических продуктов» (2015-2017 гг.).

Кудьярова Ж.Б. к.х.н., ст. преп.

Исполнитель проекта по теме: «Дизайн наноструктурированных каталитических систем для превращения метана в диметиловый эфир» №0115РК00842, 2015-2017 гг.

Жандосов Ж.М. к.х.н., ст. преп.

Участие в научных проектах:

1. Наноструктурированные углеродные сорбенты для энтеральной детоксикации, 2015 -2017;

2. Наноструктурированные углеродные адсорбенты для гемоперфузии, 2012-2014 гг.;

3. Разработка микропористого/мезопористого углеродного материала для элиминации токсинов крови, 2012-2014;

4. Нано- и макропористый угли и керамики для разделения и очистки, 2013-2015 гг.

Участие в международных проектах:

1. Lead Applicant of Royal Academy of Engineering/Newton Al-Farabi Fund, Industry Academia Partnership Programme (IAPP\1516\3): "Surface Functionalised Nanostructured Carbon Sorbents for Health and the Environment", 2016-2018;

2. The coordinator of a KZ partner (ICP) on the project "Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications" (Reference #734641/Acronym:

NanoMed) within the EU "Horizon 2020" programme under the umbrella of "Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange" (H2020-MSCA-RISE-2016), 2017 - present.

Умбеткалиев К.А. PhD, ст. преп.

Ответственный исполнитель проектов:

1. «Технология комплексной переработки твердых топлив в плазменном реакторе проточного типа». Грантовое финансирование МОН РК на 2015-2017 г.г. Приоритет: Рациональное использование природных ресурсов, переработка сырья и продукции. Подприоритет: Технологии переработки сырья и продукции. Научный руководитель: д.т.н., проф. Мессерле В.Е.

2. «Повышение эффективности сжигания энергетических углей с использованием высокорекреационных топливных добавок». Грантовое финансирование МОН РК на 2018-2020 г.г. Приоритет: «Энергетика и машиностроение». Подприоритет: «Тепло- и электроэнергетика и влияние энергетического сектора на окружающую среду, энергосбережение». Научный руководитель: д.т.н., проф. Мессерле В.Е.

Исполнитель проекта:

1. «Плазменная технология производства энергетического синтез-газа из углеродсодержащих отходов (УСО)». Грантовое финансирование МОН РК на 2015-2017 г.г. Приоритет: Энергетика и машиностроение. Научный руководитель: д.т.н. Устименко А.Б.

Султанов Ф.Р. PhD, ст. преп.

Научный руководитель проекта:

1. «Получение микро и нано-пористых мембран определенного типа смачиваемости для комплексной очистки воды от органических загрязнителей и солей» (с 2018 г. по настоящее время);

2. Научный руководитель хоз. договора на оказание НИР по теме: «Разработка и создание эффективных трехмерных нанопористых фотокаталитических покрытий для производства водорода» (с 2018 г. по настоящее время);

3. Ответственный исполнитель проекта «Разработка инновационной и эффективной системы сбора нефтяных разливов с помощью аэрогелей и спонжей на основе из графена и углеродных нанотрубок в качестве фильтров» (2015-2017 гг.);

4. Исполнитель проекта «Создание опытно-промышленного участка по добыче и переработке НБП на месторождении Беке» (2013-2015 гг.);

Нажипкызы М., к.х.н., доцент

Руководитель научных проектов:

1. 2018-2020 гг. 2018-2020 гг. «Получение наноструктурированных материалов на основе диатомита для очистки воды». ИРН проекта AP05133836;

2. 2015-2017 гг. 2018-2020 гг. «2158/ГФ4 Разработка технологии производства супергидрофобных углеродных наноматериалов в режиме пиролиза и горения углеводородов, и создание на их основе гидроизоляционных материалов, №0115РК00858»;

3. 2015-2017 гг. 2018-2020 гг. «2037/ГФ4 Разработка технологии антиобледенительных покрытий, №0115РК00838»;

Исполнитель научных проектов:

1. 2018-2020 гг. Экспериментальное и численное изучение механизмов образования сажевых частиц, фуллеренов и графенов в комбинированных пламенах и создание управляемого метода их синтеза. ИРН проекта AP05133755.

2. 2015-2017 гг. 2015-2018 гг. «2036/ГФ4 Создание высокоэффективных коллекторов солнечной энергии на основе углеродных нанотрубок» № 0215PK00675.

3. 2015-2017 гг. 2015-2018 гг. «0269/ПЦФ Разработка и создание технологии производства в процессах горения углеродных наноматериалов с заданными свойствами и создание на их основе конструкционных материалов различного назначения» № 0115PK01892.

Керимкулова А.Р., к.х.н., ст.преп.

Руководитель проекта:

1. Разработка и производство новых высокоэффективных сорбентов и фильтров для очистки воды (проект по коммерциализации) 2017-2019 г.г.

2. «Разработка модифицированных углеродных материалов для сорбции токсичных газов». Зарубежные партнеры - Belgian Military Academy (Брюссель, Бельгия). **2015-2017г.г.**

3. Valorization of biomass waste into highly efficient materials for CBRN protection (2019-2021гг.). Проект НАТО, руководитель - д.х.н., проф.З.А. Мансуров, *участники: Керимкулова А.Р., Азат С.*

Смагулова Г. Т., PhD, ст. преп.

Руководитель проектов:

1. Разработка способа электрохимического концентрирования благородных металлов с помощью нанопористых электродных материалов (AP05134691) – руководитель проекта проф. Мансуров З.А. (2018-2020 гг.)

2. Получение углеродных нанотрубок в реакторе с псевдокипящим слоем катализатора и их применение в электроэнергетических системах (AP05135539) – руководитель проекта Смагулова Г.Т. (2018-2020 гг.)

Взаимосвязь дисциплин в учебном плане

Собеседование с профессорско–преподавательским составом будет проведено во время аудита образовательной программы.

Данные о текучести ППС

Предоставьте данные о текучести преподавательских кадров за аккредитационный период (последние 5 лет, если программа аккредитуется впервые). – **нет**

Рекомендации по стандарту 4:

1. Необходимо увеличить показатели по повышению квалификации, профессионального и личностного развития молодых ППС.

2. Обеспечить систему стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Профессиональная подготовка

Теоретическое обучение докторантов по данной ОП включает дисциплины, обеспечивающие их подготовку для успешной профессиональной деятельности, как на производстве, так и в научных центрах, лабораториях и НИИ в области нанотехнологии. По результатам обучения они способны проводить самостоятельные научные исследования по созданию новых наноматериалов и модернизации методики их получения, использовать цифровые технологии.

Практические навыки ведения инженерной и проектной деятельности докторанты приобретают при прохождении исследовательской практики, выполнении диссертационной работы и в период зарубежной стажировки в рамках программы академической мобильности в университете. Научно-исследовательская работа докторанта выполняется в соответствии с планом, составленным совместно отечественным и зарубежным руководителями и утвержденным университетом. Отчет по исследовательской практике докторанты защищают на заседании кафедры. Научные статьи публикуются в отечественных и зарубежных изданиях с соблюдением этических норм результатов интеллектуальных работ. Научно-исследовательские работы планируются с учетом актуальности выбранной темы, затрагивающие аспекты устойчивого развития, экономической, экологической и социально-политической актуальности и эффективности.

Экологические аспекты и техника безопасности труда соблюдаются при выполнении НИР, в частности, при синтезе углеродных наноматериалов в режиме горения. При выполнении НИР докторанты развивают практические навыки постановки цели, выбора необходимой методики и оборудования, обеспечивающие экономическую эффективность, экологически и технически безопасное производство получаемой продукции;

Профессиональные компетенции и навыки

Оценка результатов обучения по ОП «8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии» (6D074000-Наноматериалы и нанотехнологии) приведена в **таблице 6.**

Механизм оценивания результатов обучения

Для проверки учебных достижений обучающихся (сформированности ожидаемых результатов обучения) предусмотрены следующие виды контроля знаний, обучающихся:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- Midterm Examination (полусеместровый экзамен);
- итоговый контроль (итоговый экзамен).

Все виды контроля предполагают оценивание сформированности ожидаемых результатов обучения в рамках 100-балльной шкалы. Текущий контроль – это систематическая проверка знаний, обучающихся в соответствии с учебной программой, проводимая преподавателем на аудиторных и внеаудиторных занятиях в течение академического периода. Баллы за выполнение заданий текущего контроля распределяются в силлабусе дисциплины по неделям в соответствии с

числом и степенью сложности выполняемых заданий. Оценки текущего контроля выставляются в журнале посещений в системе «УНИВЕР» в строгом соответствии с максимально возможным числом баллов для соответствующей учебной недели согласно силлабусу дисциплины. Рубежный контроль (РК) – контроль учебных достижений, обучающихся в рамках учебной дисциплины, осуществляемый согласно академическому календарю.

Баллы рубежного контроля отражают накопительную суммарную оценку текущей успеваемости обучающегося (согласно баллам, выставленным в журнале посещений) и результаты выполнения специальных заданий рубежного контроля (при необходимости). Оценки рубежного контроля выставляются в ведомости рубежного контроля в системе «УНИВЕР». Количество рубежных контролей определяется рабочим учебным планом и указывается в силлабусе дисциплины; как правило, в ходе освоения учебной дисциплины выставляются баллы за два рубежных контроля (РК1 и РК2). Во время первого рубежного контроля (РК1) оценивается успеваемость обучающегося за первые 5 недель семестра. Во время второго рубежного контроля (РК2) оценивается успеваемость за период с 11-й по 15-ю недели семестра.

Полусеместровый экзамен (Midterm Examination) – контроль учебных достижений обучающихся, проводимый на 10-ой неделе семестра, и включающий в себя результаты успеваемости обучающихся в период с 6-й по 10-ю недели семестра. Результаты Midterm Examination (МТ) вносятся в отдельную аттестационную ведомость в системе «УНИВЕР». Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме итогового экзамена, который проводится, как правило, в письменном виде с привлечением альтернативных экзаменаторов с необходимой квалификацией из числа лиц, не проводивших занятия по данной дисциплине у экзаменуемых обучающихся.

Не допускается проверка альтернативным экзаменатором экзаменационных работ более чем 4-х учебных дисциплин. Не допускается назначение альтернативным экзаменатором по дисциплине лица, находящегося в родственных отношениях с преподавателем, либо экзаменуемым по данной дисциплине. Итоговый экзамен по дисциплине проводится в период промежуточной аттестации (экзаменационной сессии), длительностью не менее 2 недель. Результаты итогового экзамена (Э) вносятся в отдельную экзаменационную ведомость в системе «УНИВЕР». Форма и порядок проведения итогового экзамена по каждой учебной дисциплине устанавливается Ученым советом факультета не позднее месячного срока после начала академического периода.

Рекомендаций по стандарту 5 нет.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Адекватность оборудования целям образовательной программы

Для реализации образовательной программы на факультете химии и химической технологии имеются: лаборатория физико-химических методов исследо-

вания и национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа КазНУ им. аль-Фараби. Вспомогательными подразделениями для выполнения докторских диссертаций являются лаборатории РГП на ПХВ «Институт проблем горения»: «Лаборатория энергоемких и нано-материалов», «Лаборатория функциональных наноматериалов», «Лаборатория углеродных наноматериалов и нанобиотехнологии», «Лаборатория синтеза углеродных наноматериалов в пламени». Докторанты по данной ОП выполняют все НИР в этих лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием.

На кафедре химической физики и материаловедения факультета химии и химической технологии имеется следующее оборудование, отвечающее целям образовательной программы: 1. Газовый хроматограф Хром 5, 2. Жидкостной хроматограф Knauer, 3. Спектрофотометр SPEKOL 1500, 4. Микроскоп МИН-8, 5. ИК-спектрометр Perkin Elmer Spectrum, 6. Сорбтометр-М.

В лаборатории «Синтез углеродных наноматериалов в пламени» РГП на ПХВ Институт проблем горения имеются следующие приборы и оборудование: 1. CVD печь, 2. Установка 3д принтинга, 3. Установка для получения полимерных наноматериалов методом электроспиннинга, 4. Установка для синтеза гидрофобной сажи, 5. Установка для синтеза фуллеренов в пламени, 6. Вытяжной шкаф, 7. Центрифуга, 8. Диспергатор, 9. Сушильный шкаф.

«Лаборатория функциональных наноматериалов» РГП на ПХВ Институт проблем горения

Лаборатория включает 4 лабораторных помещения общей площадью ~100 м². Лаборатория оснащена всеми необходимыми приборами для выполнения и реализации НИР докторантов, магистрантов и бакалавров.

Приборное обеспечение включает: Атомно-абсорбционный спектрометр «А Analyst 200», Весы лабораторные электронные «Pioneer PA 214С», 2 Шкафа сушильных ШС-80, Перчаточный бокс № 6БП1-НЖ, Шкаф вытяжной, полка металлическая 100 мм, Дистиллятор ДЭ 25 М, Лабораторный насос MasterFlex, Магнитная мешалка ARE с подогревом до +370°C, 3-х зонный горизонтальный CVD реактор, вертикальный CVD реактор, потенциостат-гальваностат РХ-45, оптический микроскоп С50 и др.

«Лаборатория Энергоемких и наноматериалов» РГП на ПХВ Институт проблем горения

Лаборатория Энергоемких и нано-материалов РГП на ПХВ Институт проблем горения обладает 3 комнатами (лаборатории) общей площадью 115 м² и вместимостью каждой комнаты до 6 человек.

Лаборатория обладает следующим оборудованием: электрические печи (прогрев до 1100°C), вакуум-сушильный шкаф, ультразвуковая ванна, рН-метр, аналитические весы, оптический микроскоп, установка для электроформирования нано-волокон, 3D-принтер, магнитные мешалки, вакуумные насосы, сублиматор, установка для фотокаталитического разложения воды на водород и попутные газы. Перечисленное оборудование применяется как в научных целях, так и при постановке лабораторных работ для студентов.

«Лаборатория углеродных наноматериалов и нанобиотехнологии» РГП на ПХВ Институт проблем горения

В лаборатории проводятся исследования по получению новых видов углеродных материалов. Приборы: 1. Анализатор удельной поверхности "Сорбтометр-М", 2. Пламенный фотометр FP-902-5, 3. Спектрофотометр 6705 UV-VIS Jenway (Англия), 4. Роторный испаритель RV 10 Basic V, 5. Орбитальный шейкер OS-20, 6. Центрифуга Centrifuge 5804 R, 7. Вортекс LV-1006, 8. Аквадистиллятор (электродный), в комплекте со сборником С-100 для хранения очищенной воды ДЭ-50, 9. Весы аналитические (лабораторные) AS 310.R2 (RadWag), 10. Дозаторы переменного объема 1-10 мкл., 2-20 мкл., 100-1000 мкл.

Национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа КазНУ им. аль-Фараби

Приборы: 1. Растровый электронный микроскоп, 2. Оптический микроскоп DM 6000M, 3. Система мало- и широкоугольного рассеяния рентгеновского излучения S3-MICRO, 4. Зондовый сканирующий микроскоп, 5. Установка вакуумного напыления, 6. Спектрофотометр, 7. Микротвердомер, 8. Спектрофотометр Lambda 35, 9. Интегрированный комплекс зондовой и оптической микроскопии и спектроскопии.

Возможности студентов для самостоятельной деятельности

Обучающиеся в PhD докторантуре по специальности 8D07113- Наноматериалы и нанотехнологии в химии (6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии) имеют широкие возможности для самостоятельной работы, как при теоретическом обучении, так и при выполнении НИР. При освоении дисциплин предусмотрено 7 СРДП, докторанты 7 тем разрабатывают самостоятельно и защищают перед аудиторией (доклады, рефераты, презентации и др.). При обсуждении направления исследовательской работы докторант имеет возможность представить и обосновать свое видение для реализации темы диссертационной работы. Для обоснования своих предложений докторант может сослаться на мировые тенденции и тренды в области нанотехнологии. Эту возможность он может реализовать, исходя из анализа данных, предоставляемых ему с сайтов университетов, из научных журналов с высоким рейтингом и из информационных источников. Обучение в рамках Образовательной программы позволяет докторантам овладеть самыми передовыми информационными технологиями.

Для эффективной работы с современными информационными технологиями студенты должны владеть английским языком на высоком профессиональном уровне. С самого начала периода обучения по ОП «8D07113- Наноматериалы и нанотехнологии в химии» (6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии) обучение ведется на английском языке. В последующие годы было открыто обучение на русском и казахском языках.

В КазНУ им. Аль-Фараби предоставляется возможность бесплатно повышать уровень знания английского языка на курсах, либо проходить обучение на английском языке. С хорошим знанием языка докторант может расширить список стран из дальнего зарубежья для наиболее эффективного выполнения научно-исследовательской работы. Каждому докторанту университет предоставляет воз-

возможность поработать за рубежом, ознакомиться с западными кампаниями и в дальнейшей перспективе найти инвесторов для реализации научных результатов своей диссертационной работы. Образовательная программа ежегодно корректируется в зависимости от спроса на рынке труда.

6.3 Развитие материально-технической базы

В последние годы наметилась тенденция постоянного улучшения материально-технической базы в плане приобретения и обновления компьютерной техники и программного материала, лабораторного оборудования, в частности, в лабораториях РГП на ПХВ Институт проблем горения за счет выполнения научных проектов, в которых выполняют НИР как преподаватели, так и докторанты.

Рекомендации по стандарту 6:

По направлению ОП обучающимся необходимо предоставить доступ к ключевым инструментам исследования «наноматериалов и наносистем», как электронная микроскопия и спектральные методы. Руководству Вуза и ОП настоятельно рекомендуется направить усилия на интеграцию исследовательских и аналитических лабораторий для увеличения качества обучения.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Адекватность информационного обеспечения

В достижении цели образовательной программы адекватная помощь оказывается университетом, который предоставляет доступ к информационным ресурсам для поиска научной информации и обеспечения качественных образовательных услуг. Информационное обеспечение продвигается функционирующей системой Univer, социальными сетями и группой, каталогом электронных почт обучающихся, за счет которых докторанты имеют постоянный доступ к актуальным мероприятиям, проводимым ЦКПР. Показателем востребованности специалистов является их успешное трудоустройство, и в этом адекватную функцию выполняет электронный портал rabota@kaznu.kz с базой активных вакансий от работодателей.

Требования к фонду библиотеки

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащена большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;

Учебная литература, изданная ППС кафедры химической физики и материаловедения

для обучающихся по ОП «8D07113 - Наноматериалы и нанотехнологии в химии» («6D074000 – Наноматериалы» и нанотехнологии) написаны более 34 книг и монографий ППС кафедры химической физики и материаловедения.

Информационные ресурсы

Информирование общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зару-

бежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

<https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей.

Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащена большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;

Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена.

Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию.

Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Информационная система: UNIVER

- Роли: Офис регистратора, Методический отдел, Бухгалтерия
- Функциональность: Справочная система, Учебные планы-дисциплины, типы контролей, количество кредитов и пр., Каталог дисциплин – описание дисциплин, стоимость обучения.

Данные по ОП, публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сайт для поступающих, выгружаются ежедневно из БД ИС «UNIVER»

Ассоциация выпускников (<http://av.kaznu.kz>).

Ассоциация выпускников КазНУ помогает поддерживать связь выпускников с университетом и с другими выпускниками с помощью различных мероприятий, программ непрерывного образования, онлайн-услуг, а также специальных мероприятий университета для выпускников. Целью информационного сайта Ассоциации выпускников является содействие деятельности КазНУ им.аль-

Фараби в подготовке специалистов новой формации и в установлении взаимовыгодных отношений между университетом и его выпускниками.

Сайт Департамента международного сотрудничества – icd.kanzu.kz, на страницах которого размещена информация о зарубежных партнерах нашего университета, новых международных программах и проектах, справочная информация для иностранных студентов, подробная информация о созданном КазНУ им. аль-Фараби международном «Клубе друзей» и многое другое. Одним из ключевых направлений международной деятельности университета является академическое партнерство с зарубежными университетами, в рамках которого реализуются международные образовательные и научные проекты.

Информационный ресурс ((<http://pps.kaznu.kz>)

Разработан сайт «Личная страница преподавателя». На сайте представлено портфолио всех преподавателей факультетов в разрезе кафедр. Целью данного ресурса является представление педагогическому сообществу, а также студентам, материалов по видам деятельности каждого преподавателя университета для независимой оценки. Инструментом управления ресурсом является система управления учебным процессом «UNIVER». Структура информации на сайте содержит: служебная информация, учебно-педагогическая деятельность – преподаваемые дисциплины, расписание занятий, учебно-методическое обеспечение с возможностью скачивания файлов, научно-исследовательская деятельность – научные публикации, контактные данные, а также интересы.

Доступность ресурсов

Доступ студентов и преподавателей к информационным ресурсам, включая Интернет осуществляется через индивидуальную учётную запись, с авторизацией и аутентификацией. Доступность этих ресурсов контролируется (мониторится) через межсетевой экран, по правилам информационной безопасности университета.

Обновление, совершенствование и расширение информационной базы

Усовершенствование информационной системы «Univer 2.0» выполняется в результате анализа требований бизнес-процесса пользователей системы. Анализируется часто поступающие запросы от пользователей и усовершенствуется/дорабатывается система:

По заявкам от пользователей усовершенствуется/дорабатывается система;

По требованию МОН РК;

Поскольку, система «Univer 2.0» используется более уже 10 лет, из-за устаревания технологии разработки, за определенные сроки выполняется работы по обновлению системы, версии программного обеспечения и используется новые передовые технологий web-программирования.

Переход на новую версию осуществляется на основе доработок, усовершенствовании и обновлении технологии разработок системы.

Рекомендации по стандарту 7:

Обеспечить наличие канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать инновационные предложения по улучшению деятельности ОП

8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии» (6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии) руководству.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовое обеспечение программы

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетной и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля, за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

В уникальном центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка. Также в центре действуют все социально бытовые центры, где студенты могут организовать свой досуг (кинотеатр, банки, прачечная, салон красоты и др.).

Совместно с профсоюзом работников "Парасат" проводятся выездные мероприятия «Денсаулық», организуются спортивные мероприятия, турниры по волейболу, футболу, баскетболу, дартсу, армрестлингу, проводятся корпоративные и юбилейные вечера. ППС КазНУ принимает активное участие в социально значимых мероприятиях университета, республики, города Алматы и области: благотворительные акции и концерты, творческие вечера и конкурсы, озеленение и благоустройство улиц города, субботники.

Проводится мониторинг учета научных, учебно-методических и воспитательной работы ППС включен в систему индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности ППС, установлен коэффициент трудового участия работников (АУП и другие категории работников). Ежегодно в онлайн-режиме проводится опрос «Преподаватель глазами студентов», «Преподаватель глазами коллег». По итогам опроса во время проведения конкурса ППС принимаются соответствующие решения. Итоги опроса отражаются в подробном отчете и заслушиваются на заседании ректората.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

В целях стимулирования и поощрения, с учетом выслуги лет, установлены дополнительные дни оплачиваемого ежегодного трудового отпуска для работников АУП, УВПи ОП, имеющих стаж работы в данном Университете: более 5 лет составляет 30 календарных дней; более 10 лет – 33 календарных дня; более 15 лет – 35 календарных дней (Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2).

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

Поддержка профессионального роста ППС

С 2011 года введены в действие рейтинги индикативных показателей деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и факультетов, с 2013 года Положение о поощрительной оплате труда на основе установления коэффициента трудового участия работников. Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби и Положение о поощрительной оплате труда разработаны в целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга, разработана онлайн система учета данных индикативных

показателей ППС кафедр и факультетов и действует соответствующая комиссия. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, а в состав комиссии входят: проректора, директора Департаментов Директор центра по стратегическому развитию, начальник **финансового отдела**. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС первое и второе полугодие.

Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год: в январе и июне. Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

За добросовестное выполнение должностных обязанностей и достижение высоких результатов в профессиональной деятельности работники кафедры представляются к таким формам поощрения, как **объявление благодарности; награждение Почетной грамотой университета; представление в установленном порядке к награждению городскими, областными, отраслевыми, государственными и ведомственными наградами, знаками отличия, юбилейными медалями.**

Качественному улучшению профессионального потенциала ППС способствует система повышения квалификации, которая реализуется через программы послевузовского образования, Президентской программы «Болашак» программы академического обмена, профессиональные стажировки, специализированные курсы, гостевые лекции, обучающие семинары.

Кроме этого, в целях повышения профессиональных компетенций за отчетный период приглашены зарубежные ученые и специалисты с целью проведения занятий и повышения квалификации.

Адекватность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса университета

Учебно-вспомогательный персонал, принимающий так же участие в реализации образовательной программы, представлен методистами, лаборантами, учебными мастерами и инженерами, ведущими инженерами, главными и ведущими специалистами. Как правило, все они имеют высшее образование.

На должности учебно-вспомогательного персонала лица зачисляются приказом ректора университета в соответствии с трудовым законодательством. Действующие в Университете для учебно-вспомогательного персонала должностные инструкции имеют единую правовую основу и учитывают особенности организации учебного процесса каждого структурного подразделения. Учебно-вспомогательный персонал участвует в проведении лабораторных работ, формировании и поддержании в рабочем состоянии имеющегося оборудования, обслуживании дисциплин, выполнении НИР, ведении делопроизводства.

Работа учебно-вспомогательного персонала совместно с ППС и другими структурными подразделениями университета обеспечивает достижение целей образовательной программы. Численность учебно-вспомогательного персонала и служб сервиса КазНУ имени аль-Фараби соответствует требованиям образовательной программы. Работники университета, в том числе АУП, УВП, ОБП, работники библиотеки, работники службы безопасности и Центра ситуационного управления проходят аттестацию, согласно Положению об аттестации работников университета от 04.05.2013 года.

Эффективность управления вузом

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством об образовании, Уставом университета, а также иными нормативными правовыми актами МОН РК на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. Непосредственное руководство университетом осуществляет ректор через проректоров, директоров департаментов и служб, деканов факультетов, ведущих кафедр. Коллегиальным органом управления в университете является Ученый совет (далее – УС), возглавляемый ректором, осуществляющий деятельность в соответствии с Положением об Ученом совете (приказ ректора от 9 октября 2017 года № 623).

КазНУ имени аль-Фараби в мировом рейтинге вузов занимает 207 место и является бесспорным лидером среди учебных заведений в РК, как по количеству обучающихся, так и по качеству предоставляемых образовательных услуг.

Система менеджмента качества

Если в вузе функционирует система менеджмента качества, сертифицированная какой-либо независимой организацией, отметьте это. Перечислите основные документы СМК и подготовьте их к визиту экспертов.

В университете функционирует система менеджмента качества (СМК), которая разрабатывалась на основе международных стандартов ISO 9001:2015 и имеет сертификат соответствия требованиям данного стандарта, она была ресертифицирована в 2018 году сертификационным органом TQCS International (Total Quality Certification Services International).

В рамках СМК все процессы образовательной, научно-исследовательской, инновационной, социальной, воспитательной и др. деятельности регламентированы документированными процедурами, которые включают и Политику в области качества. Политика в области качества отражает видение, миссию университета и является частью стратегического менеджмента вуза. Миссия и видение также отражены и в Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2017-2021 годы.

Документированные процедуры СМК охватывают все процессы жизнедеятельности университета, разработаны с учетом Политики в области качества, способствуют постоянному улучшению процессов и гарантируют внутреннее обеспечение качества образовательной деятельности вуза. Ход реализации Политики в области качества, выполнение процессов и процедур внутреннего обеспечения качества контролируется посредством внутреннего и внешнего аудитов на регулярной основе. СМК поддерживает развитие культуры качества, ответственность

всех участников процессов распределены на всех уровнях (кафедры, факультеты, структурные подразделения, студенты, сотрудники и ППС) функционирования вуза. Для достижения целей и видения вуза, политика и документированные процедуры имеют официальный статус и находятся в открытом доступе (*portal.kaznu.kz*).

Административная политика КазНУ им. аль-Фараби в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Руководство университета обеспечивает эффективную реализацию всем персоналом университета настоящей Политики в области качества. Каждый сотрудник университета несет персональную ответственность в пределах своей компетенции за качество своей работы. А также каждый работник понимает, что от уровня удовлетворенности потребителей качеством работы зависит благополучие университета и благосостояние его сотрудников.

Цель университета: Войти в число ТОП-200 ведущих исследовательских университетов мира и стать локомотивом прогрессивных экономических, социальных и культурных преобразований в обществе.

Миссия университета: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Видение:

- трансформация национального классического университета в исследовательский университет мирового класса;
- интеграция образования, науки и инновации;
- формирование модели Университета 4,0;
- обеспечение высокого качества обучения для дальнейшего успеха студентов и формирование конкурентной базы образовательных программ.
- подготовка выпускников с высоким личностными и профессиональными качествами, соответствующих требованиям рынка труда.

Рекомендации по стандарту 8:

Необходимо указать в отчете данные о «собственных финансовых средствах и правах самостоятельно распоряжаться ими по кафедре». Хоздоговора с предприятиями.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Количество выпусков по данной образовательной программе

По данной образовательной программе было подготовлено 7 выпусков, защитились 10 докторов PhD.

Система изучения трудоустройства и карьеры выпускников

По поводу высокого уровня трудоустройства выпускников КазНУ выявлено следующее. В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям, мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др., например, «Лаборатория архивации и распространения информации» получила экспертное заключение от нашего вуза-партнёра «The University of Tokyo. Department of Aeronautics and Astronautics. School of Engineering». Благодаря этому заключению было приобретено современное программное обеспечение Matlab/Simulink, позволяющие проводить расчёты в космической инженерии. Как следствие, выпускник получает практические навыки и компетенции, чтобы сразу после окончания обучения успешно устроиться в ведущие компании космической отрасли.

Помимо лабораторий, эксперты привлекаются к анализу учебных дисциплин. Так на каждом факультете функционирует совет работодателей, который предоставляет вузу реальные потребности рынка труда. Например, благодаря экспертам ТОО «НАК Центр Аудит», АО «Интергаз», АО «Азия Электрикс» и др. в 2019 году образовательную программу «Учёт и аудит» были внесены элективные дисциплины, позволяющие получить необходимые практические навыки и теоретические знания для дальнейшего успешного трудоустройства в сфере финансов. Представители внешних стейкхолдеров также входят в различные комиссии вуза, например, в состав экзаменационной комиссии по проведению гос. экзаменов и могут отобрать в свои компании талантливых выпускников уже на стадии выпуска из университета.

Также в университете создан и успешно функционирует «Центр карьеры и профессионального развития», который в рамках профессиональной ориентации и увеличения конкурентоспособности выпускников на рынке труда проводит мероприятия такие как: мастер классы (пример Рекрутинговая компания «Элит» Мастер класс на тему «Как стать успешным», «HeadHunter» «Правила составления резюме»), проф. ориентационные лекции (например «НаруJob» «Сделай правильный выбор», фонд Ш. Есенова «Стажировки в научных лабораториях мира для научных сотрудников и магистрантов.), лидерские лекции (например Кукумбаев А. «Профессия продавец-зачем экономике продавцы?», Жанайдаровой А. на тему «Materials Science/Chimistry. Как построить успешную карьеру в науке») и другое. Также сюда следует отнести организацию дней открытых дверей на факультетах, куда приглашаются ведущие международные компании и где обучающиеся знакомятся со своими перспективными работодателями. И в конце каждого учебного года устраивается глобальная ярмарка вакансий, служащая площадкой для встречи работодателя с соискателями.

Чтобы обеспечить концепцию непрерывной практической подготовки выпускников каждая кафедра университета, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик. Данный подход позволяет за период обучения овладеть на не-

обходимом профессиональном уровне практическими навыками согласно реальным требованиям рынка труда.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, удовлетворённость обучающихся и работодателей проверяется посредством специальных анкетирований. На основании анализа полученных данных, вносятся соответствующие изменения в программы практик и, при необходимости, в образовательный процесс. Для полноты формирования навыков в профессиональные практики входят все необходимые виды практик, такие как учебная практика, производственная практика, педагогическая практика, преддипломная практика. Каждая из этих практик формирует необходимый уровень компетенций в своей области. Вследствие чего, выпускник получает разносторонние практические навыки.

Совершенствование образовательной программы

Все меры направленные на совершенствование образовательных программ отражены в следующих документах: «Положение о координаторе образовательных программ», «Политика взаимодействия со стейкхолдерами образовательных программ», «Политика внутреннего обеспечения качества», «Положение об обеспечении качества образовательного процесса в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение Академического комитета по качеству образования на факультетах университета», «Методические рекомендации к экспертизе образовательных программ КазНУ имени аль-Фараби».

Рекомендации по стандарту 9:

Необходимо разработать методику постоянной связи с выпускниками, достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D07304 Землеустройство

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа проектируется в соответствии с целями и задачами, согласуется со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза, и соответствующими запросами работодателей. Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющейся образовательной программы докторантуры современным требованиям находится на достаточном уровне.

Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию. Механизм формирования плана и целей ОП согласуется с потребителями ОП, механизм распространения информации о плане и целях ОП достаточный, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП находится на должном уровне.

Основной профессиональной целью ОП является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области землеустройства для образовательных и научных организаций, учреждений, предприятий.

Образовательная программа проектируется в соответствии с целями и задачами, согласуется со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза, и соответствующими запросами работодателей. Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющейся образовательной программы современным требованиям находится на достаточном уровне.

Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию. Механизм формирования плана и целей ОП согласуется с потребителями ОП, механизм распространения информации о плане и целях ОП достаточный, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП находится на должном уровне.

Сформулирована цель ОП (особенно профессиональная), она достаточно удовлетворяет требованиям и запросам потенциальных потребителей и государства в целом.

Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение». Вся информация по образовательной программе представлена на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности 8D07304 (6D090300) – Землеустройство выяснилось, что они ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D07304 (6D090300) – Землеустройство выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В отчете о самообследовании ОП представлена Программа (План) развития ОП за отчетный период.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07304 (6D090300) – Землеустройство. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС кафедры географии, землеустройства и кадастра** позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательные программы докторантуры реализуются вузами, имеющими лицензию на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям докторантуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности, и договора с аккредитованными научными организациями-партнерами о сотрудничестве по совместному выполнению соответствующих научных и образовательных программ и предоставлению исследовательской базы.

Образовательная программа 8D07304 (6D090300) – Землеустройство подготовки доктора PhD имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

Структура образовательной программы докторантуры состоит из двух равнозначных компонент: образовательной и научной, определяющих содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.

Образовательная программа докторантуры содержит:

- теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин;
- профессиональную практику;
- научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включая выполнение докторской диссертации;
- промежуточную и итоговую аттестации.

Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования.

Образовательные программы докторантуры проектируются на основании модульной системы. Объем учебной нагрузки докторантов измеряется в кредитах, осваиваемых ими в течение учебного года.

Требования к образованности по основным циклам учебных дисциплин ОП. Основной задачей ОП подготовки выпускников по специальности 8D07304 (6D090300) – Землеустройство является обеспечение условий для формирования профессиональных компетенций: - в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; - в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований; - в вопросах вузовской подготовки специалистов; - в проведении экспертизы научных проектов и исследований; - в обеспечении постоянного профессионального роста.

Образовательная программа докторантуры содержит:

- 1) теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин;
- 2) практическую подготовку докторантов: различные виды профессиональных практик, научных стажировок;
- 3) научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включая выполнение докторской диссертации;

4) промежуточные и итоговую аттестации.

ОП по специальности «8D07304-Землеустройство» включает в себя 180 кредитов, из которых 20 кредитов - базовые дисциплины, 25 кредитов профилирующие дисциплины (исследовательская практика), 123 кредитов научно-исследовательской работа, 12 кредитов написание и защита докторской диссертации. Продолжительность обучения составляет 3 года.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Предложения со стороны комиссии:

- Гармонизировать образовательную программу по специальности 8D07304 (6D090300) – Землеустройство с аналогичными ОП казахстанских вузов для развития внутренней академической мобильности;
- Совершенствовать образовательную программу по специальности 8D07304 (6D090300) – Землеустройство с возможностью преподавания 20% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности и привлечения докторантов по программе внешней академической мобильности.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Докторанты и учебный процесс

Вуз организует учебный процесс в докторантуре в соответствии с полученной лицензией и должен соблюдать квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности при лицензировании.

При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:

- аудиторной работы докторанта на протяжении академического периода в виде семестра;
- работы докторанта в период профессиональной практики;
- работы докторанта с научными консультантами в период научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта (НИРД/ЭИРД);
- работы докторанта по написанию и защите докторской диссертации;
- работы докторанта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.

Учебная нагрузка обучающихся определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (контактных часов по 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.

Академические часы аудиторной работы обучающегося дополняются соответствующим числом часов СРД таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка докторанта в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 7 часам.

Каждый академический час практики сопровождается соответствующим числом часов (по 50 мин.) дополнительной работы обучающегося: 1 часом - для

педагогической практики, 4 часами - для производственной практики и 7 часами - для исследовательской практики.

Каждый академический час НИРД/ЭИРД, включая выполнение докторской диссертации, сопровождается 7 часами СРД.

Каждый академический час итоговой аттестации представляет собой учебный час контактной работы докторанта с преподавателем по написанию и защите докторской диссертации или работы докторанта с преподавателем по подготовке и сдаче комплексного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации обучающегося сопровождается 6 часами СРД.

При кредитной технологии обучения увеличивается объем самостоятельной работы, выполняемой докторантами, которая подразделяется на два вида — на самостоятельную работу докторанта под руководством преподавателя (СРДП) и на ту часть, которая выполняется полностью докторантами самостоятельно (СРД).

Самостоятельная работа докторанта под руководством преподавателя является внеаудиторным видом работы докторанта, которая выполняется им в контакте с преподавателем. СРДП выполняется по отдельному графику, который не входит в общее расписание учебных занятий.

Соотношение между СРДП и СРД в общем объеме самостоятельной работы определяется вузом самостоятельно.

Для таких видов учебной работы как лабораторные занятия, научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, итоговая аттестация необходимость планирования СРДП и ее объем устанавливаются вузом самостоятельно.

Практика проводится с целью формирования практических навыков научной, профессиональной деятельности.

Образовательная программа докторантуры должна включать:

- исследовательскую практику - для обучающихся по программе доктора философии (PhD);
- производственную практику - для обучающихся по программе профильной докторантуры.

Исследовательская практика докторанта проводится с целью изучения новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков, применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.

Производственная практика докторанта проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и повышения профессионального уровня.

Содержание исследовательской и производственной практик определяется темой докторской диссертации.

Все виды практик реализуются в соответствии с индивидуальным учебным планом в сроки, определяемые академическим календарем и индивидуальным планом работы докторанта.

Индивидуальным планом работы докторанта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.

Научно-исследовательская работа докторанта должна:

- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- выполняться с использованием современных методов научных исследований;
- содержать научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

Учебный год в докторантуре состоит из академических периодов, включая научно-исследовательскую/экспериментально-исследовательскую работу, периода промежуточной аттестации/итогового контроля, практик, каникул и на выпускном курсе - итоговой аттестации.

В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

Лицензия на подготовку докторов PhD по специальности «8D07304-Землеустройство» была получена в 2018 году. С увеличением набора докторантов имеется возможность реализации программы полиязычного образования.

Предложения со стороны комиссии:

- усилить проведение научно-методических мероприятий, круглых столов и онлайн конференций с привлечением научных работников, на международном уровне по актуальным темам научных исследований и современным проблемным направлениям науки.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

На кафедре географии, землеустройства и кадастра КазНУ имени аль-Фараби работают 8 докторов наук, 18 кандидатов наук и 11 PhD. Профессорско-преподавательский состав, участвующий в реализации рассматриваемой программы при осуществлении образовательного процесса первого года обучения, состоит из 1 доктора наук и 2 кандидатов наук.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуального плана работы, результаты работы находят свое отражение в семестровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятель-

ности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов специальности 8D07304 (6D090300) – Землеустройство осуществляется в течение всего периода обучения.

Приведена Модель выпускника ОП и специальные компетенции докторанта с учетом требований работодателей и социального запроса общества

Конкретизированы направления профессиональной деятельности докторантов (организационно-управленческая; аналитическая; научно-исследовательская).

Реализация образовательной программы «8D07304-Землеустройство» направлена на формирование личности специалиста, способного:

□ проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию исходных данных и научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач, разработки проектов и схем землеустройства, планирования использования земель;

□ разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, организовывать подготовку заданий для исполнителей; составлять задания на разработку проектов и схем территориального, ландшафтного планирования, градостроительства и землеустройства; тематических моделей прогнозирования, планирования и управления использованием земельных ресурсов и недвижимости;

□ выстраивать исследовательский процесс по теме диссертации, аргументированно и обоснованно представлять научные результаты для обсуждения в научных дискуссиях и публикациях в рейтинговых журналах международных базах данных Thomson-Reuters или Scopus, а также в национальных и международных рецензируемых изданиях.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Вуз обеспечивает образовательную деятельность соответствующей материально-технической базой, квалифицированным профессорско-преподавательским составом, библиотечным фондом, доступом в Интернет и другим информационным ресурсам, общежитием иногородних докторантов.

Требования к материально-техническому обеспечению:

Вуз, реализующий программы докторантуры, располагает материально-технической базой (аудиторный фонд, компьютерные классы, лаборатории, приборное обеспечение, фондовые материалы), соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, а также

эффективное выполнение научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы докторанта.

Материально-техническая база дает возможность обеспечения качественного роста человеческого капитала региона, посредством развития инновационной научно - образовательной среды и подготовки в соответствии с потребностями рынка конкурентоспособных высококвалифицированных кадров, обладающих высокими личностно - профессиональными компетенциями. Для реализации образовательной программы «Землеустройство» создана материально-техническая база, информационные и библиотечные ресурсы. Материально-технические ресурсы, используемые для организации процесса обучения, являются достаточными и соответствуют требованиям реализуемой образовательной программы.

Кафедра располагает современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, а также эффективное выполнение научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы бакалавров, магистрантов и докторантов. Специализированные аудитории кафедры оснащены современным оборудованием, соответствующим реализуемым образовательным программам, наглядными и иллюстрационными материалами, необходимыми для учебного процесса. Кафедра имеет два компьютерных класса с обширным набором специализированного лицензионного программного обеспечения (ArcGIS, CREDO, ErdasImagine), что позволяет проводить занятия по освоению геоинформационных систем, обучению сложной обработке массивов, данных и моделированию природных систем.

Для реализации образовательной программы обучение проводится с применением новейших технологий и программ: GPS приемники, Base+RoverEPOCH 50 GNNS, нивелиры LeicaSprinter, электронные тахеометры TrimbleM3 и Nikon, серия Nivo, теодолиты, лицензионные программы ArcGIS 10.1 Credo 3, MapInfo, ENVY, ErdasImagine и др.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса должно гарантировать возможность качественного освоения докторантами образовательной программы докторантуры.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе.

Информационное и учебно-методическое обеспечение осуществляется с последовательным усилением акцента на самостоятельную работу докторантов.

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспе-

чения. В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.kaznu.kz) - повышение информированности/

В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации – это сайт университета, мероприятия, представляющие деятельности как внутри университета, так и во внешней среде.

Информационное обеспечение образовательного процесса ОП должно включать: доступ к учебной, научной, информационной базам, включая международные источники данных, размещаемых в электронных библиотеках.

Научная библиотека одно из важнейших подразделений университета, которое представляет собой научно-информационное учреждение, опорную базу учебного, учебно-методического и научного процесса по подготовке квалифицированных специалистов.

Библиотечный фонд должен содержать необходимую учебно-методическую литературу по специальности ОП «Землеустройство», соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности.

Высшее учебное заведение в лице данной кафедры, последовательно и методологически сопровождает учебно-воспитательный процесс путем создания и использования мультимедийных электронных учебников, обучающих и контролирующих компьютерных программ, внедрение виртуальных лабораторных работ в сети INTERNET, и других приемов новых информационных технологий, ориентированных на усиление самостоятельной работы студентов.

В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Объем средств, выделяемых на закупку учебно-методической литературы по ОП «8D07304-Землеустройство», ежегодно увеличивается.

Общий фонд учебной, учебно-методической литературы по ОП «8D07304-Землеустройство» составляет 1870 единиц.

Вся информация по ОП публикуется на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1666. Информационно-справочные и методические материалы, необходимые для освоения образовательной программы представлена на сайте вуза также в личных профайлах обучающихся в информационной системе «UNIVER».

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основании Дублинских дескрипторов квалификации 3 уровня обучения (докторантура) и приобретению выпускником докторантуры определенных способностей и навыков.

На кафедре географии, землеустройства и кадастра пока не было выпуска докторантов по специальности «8D07304-Землеустройство». Первый набор докторантов был осуществлен в 2019 году.

Стандарт 9 – соответствует

8D07305 Кадастр

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Образовательная программа проектируется в соответствии с целями и задачами, согласуется со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза, и соответствующими запросами работодателей. Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющейся образовательной программы докторантуры современным требованиям находится на достаточном уровне.

Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию. Механизм формирования плана и целей ОП согласуется с потребителями ОП, механизм распространения информации о плане и целях ОП достаточный, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП находится на должном уровне.

Основной профессиональной целью ОП является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области землеустройства для образовательных и научных организаций, учреждений, предприятий.

Образовательная программа проектируется в соответствии с целями и задачами, согласуется со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза, и соответствующими запросами работодателей. Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющейся образовательной программы современным требованиям находится на достаточном уровне.

Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию. Механизм формирования плана и целей ОП согласуется с потребителями ОП, механизм распространения информации о плане и целях ОП достаточный, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП находится на должном уровне.

Сформулирована цель ОП (особенно профессиональная), она достаточно удовлетворяет требованиям и запросам потенциальных потребителей и государства в целом.

Миссия вуза - формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета в разделе «обучение». Вся информация по образовательной программе представлена на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности 8D07305 (6D090700) – Кадастр выяснилось, что они ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D07305 (6D090700) – Кадастр выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В отчете о самообследовании ОП представлена Программа (План) развития ОП за отчетный период.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07305 (6D090700) – Кадастр. В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС кафедры географии, землеустройства и кадастра** позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательные программы докторантуры реализуются вузами, имеющими лицензию на право ведения образовательной деятельности по соответствующим специальностям докторантуры, независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности, и договора с аккредитованными научными организациями-партнерами о сотрудничестве по совместному выполнению соответствующих научных и образовательных программ и предоставлению исследовательской базы.

Образовательная программа 8D07305 (6D090700) – Кадастр подготовки доктора PhD имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

Структура образовательной программы докторантуры состоит из двух равнозначных компонент: образовательной и научной, определяющих содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.

Образовательная программа докторантуры содержит:

- теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин;
- профессиональную практику;
- научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включая выполнение докторской диссертации;
- промежуточную и итоговую аттестации.

Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая кредиты, освоенные на предыдущих уровнях образования.

Образовательные программы докторантуры проектируются на основании модульной системы. Объем учебной нагрузки докторантов измеряется в кредитах, осваиваемых ими в течение учебного года.

Требования к образованности по основным циклам учебных дисциплин ОП. Основной задачей ОП подготовки выпускников по специальности 8D07305 (6D090700) – Кадастр является обеспечение условий для формирования профессиональных компетенций: -в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; - в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований; - в вопросах вузовской подготовки специалистов; - в проведении экспертизы научных проектов и исследований; - в обеспечении постоянного профессионального роста.

Образовательная программа докторантуры содержит:

- 1) теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин;
- 2)практическую подготовку докторантов: различные виды профессиональных практик, научных стажировок;

3) научно-исследовательскую (экспериментально-исследовательскую) работу, включая выполнение докторской диссертации;

4) промежуточные и итоговую аттестации.

ОП по специальности «8D07305-Кадастр» включает в себя 180 кредитов, из которых 20 кредитов - базовые дисциплины, 25 кредитов профилирующие дисциплины (исследовательская практика), 123 кредитов научно-исследовательской работа, 12 кредитов написание и защита докторской диссертации. Продолжительность обучения составляет 3 года.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Предложения со стороны комиссии:

- Гармонизировать образовательную программу по специальности 8D07305 (6D090700) – Кадастр с аналогичными ОП казахстанских вузов для развития внутренней академической мобильности;

- Совершенствовать образовательную программу по специальности 8D07305 (6D090700) – Кадастр с возможностью преподавания 20% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности и привлечения докторантов по программе внешней академической мобильности.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Докторанты и учебный процесс

Вуз организует учебный процесс в докторантуре в соответствии с полученной лицензией и должен соблюдать квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности при лицензировании.

При планировании объема учебной работы исходят из того, что один кредит равен 15 академическим часам:

- аудиторной работы докторанта на протяжении академического периода в виде семестра;

- работы докторанта в период профессиональной практики;

- работы докторанта с научными консультантами в период научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта (НИРД/ЭИРД);

- работы докторанта по написанию и защите докторской диссертации;

- работы докторанта по подготовке и сдаче комплексного экзамена.

Учебная нагрузка обучающихся определяется продолжительностью академического часа и объемом учебных часов (контактных часов по 50 минут), сопровождающих академические часы для разных видов учебной работы.

Академические часы аудиторной работы обучающегося дополняются соответствующим числом часов СРД таким образом, что на один кредит суммарная учебная нагрузка докторанта в неделю на протяжении академического периода в виде семестра равна 7 часам.

Каждый академический час практики сопровождается соответствующим числом часов (по 50 мин.) дополнительной работы обучающегося: 1 часом - для педагогической практики, 4 часами - для производственной практики и 7 часами - для исследовательской практики.

Каждый академический час НИРД/ЭИРД, включая выполнение докторской диссертации, сопровождается 7 часами СРД.

Каждый академический час итоговой аттестации представляет собой учебный час контактной работы докторанта с преподавателем по написанию и защите докторской диссертации или работы докторанта с преподавателем по подготовке и сдаче комплексного экзамена. Каждый академический час итоговой аттестации обучающегося сопровождается 6 часами СРД.

При кредитной технологии обучения увеличивается объем самостоятельной работы, выполняемой докторантами, которая подразделяется на два вида — на самостоятельную работу докторанта под руководством преподавателя (СРДП) и на ту часть, которая выполняется полностью докторантами самостоятельно (СРД).

Самостоятельная работа докторанта под руководством преподавателя является внеаудиторным видом работы докторанта, которая выполняется им в контакте с преподавателем. СРДП выполняется по отдельному графику, который не входит в общее расписание учебных занятий.

Соотношение между СРДП и СРД в общем объеме самостоятельной работы определяется вузом самостоятельно.

Для таких видов учебной работы как студийные и лабораторные занятия, научно-исследовательская (экспериментально-исследовательская) работа докторанта, итоговая аттестация необходимость планирования СРДП и ее объем устанавливаются вузом самостоятельно.

Практика проводится с целью формирования практических навыков научной, профессиональной деятельности.

Образовательная программа докторантуры должна включать:

- исследовательскую практику - для обучающихся по программе доктора философии (PhD);
- производственную практику - для обучающихся по программе профильной докторантуры.

Исследовательская практика докторанта проводится с целью изучения новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков, применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.

Производственная практика докторанта проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и повышения профессионального уровня.

Содержание исследовательской и производственной практик определяется темой докторской диссертации.

Все виды практик реализуются в соответствии с индивидуальным учебным планом в сроки, определяемые академическим календарем и индивидуальным планом работы докторанта.

Индивидуальным планом работы докторанта предусматривается обязательное прохождение зарубежной научной стажировки.

Научно-исследовательская работа докторанта должна:

- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- выполняться с использованием современных методов научных исследований;
- содержать научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

Учебный год в докторантуре состоит из академических периодов, включая научно-исследовательскую/экспериментально-исследовательскую работу, периода промежуточной аттестации/итогового контроля, практик, каникул и на выпускном курсе - итоговой аттестации.

В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

В текущем периоде - 2019-2020 учебном году на кафедре географии, землеустройства и кадастра по специальности «8D07305-Кадастр» нет обучающихся. Лицензия на подготовку докторов PhD по специальности «8D07305-Кадастр» была получена в 2018 году.

Предложения со стороны комиссии:

- усилить проведение научно-методических мероприятий, круглых столов и онлайн конференций с привлечением научных работников, на международном уровне по актуальным темам научных исследований и современным проблемным направлениям науки.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

На кафедре географии, землеустройства и кадастра КазНУ имени аль-Фараби работают 8 докторов наук, 18 кандидатов наук и 11 PhD. Профессорско-преподавательский состав, участвующий в реализации рассматриваемой программы при осуществлении образовательного процесса первого года обучения, состоит из 1 доктора наук и 2 кандидатов наук.

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в семестровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов специальности 8D07305 (6D090700) – Кадастр осуществляется в течение всего периода обучения.

Приведена Модель выпускника ОП и специальные компетенции докторанта с учетом требований работодателей и социального запроса общества

Конкретизированы направления профессиональной деятельности докторантов (организационно-управленческая; аналитическая; научно-исследовательская).

Реализация образовательной программы 8D07305 (6D090700) – Кадастр направлена на формирование личности специалиста, способного:

□ проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию исходных данных и научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач, разработки проектов и схем землеустройства, планирования использования земель;

□ разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, организовывать подготовку заданий для исполнителей; составлять задания на разработку проектов и схем территориального, ландшафтного планирования, градостроительства и землеустройства; тематических моделей прогнозирования, планирования и управления использованием земельных ресурсов и недвижимости;

□ выстраивать исследовательский процесс по теме диссертации, аргументированно и обоснованно представлять научные результаты для обсуждения в научных дискуссиях и публикациях в рейтинговых журналах международных базах данных Thomson-Reuters или Scopus, а также в национальных и международных рецензируемых изданиях.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

Вуз обеспечивает образовательную деятельность соответствующей материально-технической базой, квалифицированным профессорско-преподавательским составом, библиотечным фондом, доступом к Интернет и другим информационным ресурсам, общежитием иногородних докторантов.

Требования к материально-техническому обеспечению:

Вуз, реализующий программы докторантуры, располагает материально-технической базой (аудиторный фонд, компьютерные классы, лаборатории, приборное обеспечение, фондовые материалы), соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, а также эффективное выполнение научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы докторанта.

Материально-техническая база дает возможность обеспечения качественного роста человеческого капитала региона, посредством развития инновационной научно - образовательной среды и подготовки в соответствии с потребностями рынка конкурентоспособных высококвалифицированных кадров, обладающих высокими личностно - профессиональными компетенциями. Для реализации образовательной программы «Землеустройство» создана материально-техническая база, информационные и библиотечные ресурсы. Материально-технические ресурсы, используемые для организации процесса обучения, являются достаточными и соответствуют требованиям реализуемой образовательной программы.

Кафедра располагает современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, а также эффективное выполнение научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы бакалавров, магистрантов и докторантов. Специализированные аудитории кафедры оснащены современным оборудованием, соответствующим реализуемым образовательным программам, наглядными и иллюстрационными материалами, необходимыми для учебного процесса. Кафедра имеет два компьютерных класса с обширным набором специализированного лицензионного программного обеспечения (ArcGIS, CREDO, ErdasImagine), что позволяет проводить занятия по освоению геоинформационных систем, обучению сложной обработке массивов, данных и моделированию природных систем.

Для реализации образовательной программы обучение проводится с применением новейших технологий и программ: GPS приемники, Base+RoverEPOCH 50 GNNS, нивелиры LeicaSprinter, электронные тахеометры TrimbleM3 и Nikon, серия Nivo, теодолиты, лицензионные программы ArcGIS 10.1 Credo 3, MapInfo, ENVY, ErdasImagine и др.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса должно гарантировать возможность качественного освоения докторантами образовательной программы докторантуры.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, к библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе.

Информационное и учебно-методическое обеспечение осуществляется с последовательным усилением акцента на самостоятельную работу докторантов.

В университете используется Система дистанционного обучения, сетевая версия которой базируется на LMS Moodle. Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) является пакетом программного обеспечения. В университете действует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей на основе Web-сайта. Основная цель корпоративного сайта университета (www.kaznu.kz) - повышение информированности/

В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации – это сайт университета, мероприятия, представляющие деятельности как внутри университета, так и во внешней среде.

Информационное обеспечение образовательного процесса ОП должно включать: доступ к учебной, научной, информационной базам, включая международные источники данных, размещаемых в электронных библиотеках.

Научная библиотека одно из важнейших подразделений университета, которое представляет собой научно-информационное учреждение, опорную базу учебного, учебно-методического и научного процесса по подготовке квалифицированных специалистов.

Библиотечный фонд должен содержать необходимую учебно-методическую литературу по специальности ОП «Землеустройство», соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности.

Высшее учебное заведение в лице данной кафедры, последовательно и методологически сопровождает учебно-воспитательный процесс путем создания и использования мультимедийных электронных учебников, обучающих и контролирующих компьютерных программ, внедрение виртуальных лабораторных работ в сети INTERNET, и других приемов новых информационных технологий, ориентированных на усиление самостоятельной работы студентов.

В библиотеке внедрена система автоматизации на основе RFID-технологии, в результате чего реализованы вопросы интеграции автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «ИРБИС 64» и использования университетских единых идентификационных карт сотрудников и обучающихся университета (ID-карта) в качестве читательских билетов. Вместе с тем, в читальном зале установлены станции самообслуживания, работающие на основе RFID-технологий и дающие читателям возможность самостоятельно зарегистрировать выбранную литературу и оформить ее на срок до 3 дней. Объем средств, выделяемых на закупку учебно-методической литературы по ОП «8D07304-Землеустройство», ежегодно увеличивается.

Общий фонд учебной, учебно-методической литературы по ОП «8D07304-Землеустройство» составляет 1870 единиц.

Вся информация по ОП публикуется на сайте https://www.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/speciality/1666. Информационно-справочные и методические материалы, необходимые для освоения образо-

вательной программы представлена на сайте вуза также в личных профайлах обучающихся в информационной системе «UNIVER».

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Финансовая и административная политика вуза разработана с учетом целей образовательной программы. Определены конкретные задачи, направленные на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, способствующие повышению конкурентоспособности образовательной программы.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами регулирующие данные отношения являются – Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019, протокол №2, Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений. План государственных закупок и результаты осуществленных госзакупок размещаются на веб-портале ГЗ РК и веб-портале университета.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основании Дублинских дескрипторов квалификации 3 уровня обучения (докторантура) и приобретению выпускником докторантуры определенных способностей и навыков.

На кафедре географии, землеустройства и кадастра пока не было выпуска докторантов по специальности 8D07305 (6D090700) – Кадастр. Первый набор докторантов был осуществлен в 2019 году.

Стандарт 9 – соответствует

8D07502 Стандартизация и сертификация (по отраслям)

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года.

Основные положения Стратегии (Миссия, видение, цели и задачи Университета) были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 5 от 27 января 2020 года)».

Миссия университета заключается в формировании кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижении качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний.

Миссии вуза размещена на сайте <https://www.kaznu.kz/ru/14960/page/>.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин.

Разработанные основные учебные планы ориентированы на выполнение компетентностных требований работодателей, усиление практической подготовки и научной составляющей каждой специальности. В данных программах подавляющее количество кредитов (~90%) выделяется на профессиональный блок дисциплин, который, в свою очередь, состоит из STEM-образующего модуля (STEM – Science, Technology, Engineering, Mathematic), базовых профессиональных (обязательных) модулей, модуля индивидуальных образовательных траекторий и междисциплинарного модуля. При этом на элективные модули индивидуальных образовательных траекторий приходится всего около 25% кредитов, что позволяет усилить базовую профессиональную подготовку.

Перечень элективных дисциплин основан на всестороннем анализе потребностей рынка труда, а также отражает современные тенденции развития науки. Каталоги элективных дисциплин по всем ступеням обучения формируются на трех языках - казахском, русском и английском.

Интервью с ППС и обучающимися образовательной программы 8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям) позволило прийти к выводу, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза, а также участвуют в формировании стратегии университета.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы 8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям) установлено, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы 8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям). В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана для его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ.

В университете разработаны следующие механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Результаты освоения образовательной программы 8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям) соответствуют заявленным вузом целям программы. Образовательная программа полностью соответствуют миссии, целям и задачам университета – формированию кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижению качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в содействии устойчивому развитию общества путем передачи и приумножения знаний.

Стандарт 1 – соответствует.

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательная программа «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и научно-исследовательскую подготовку и углубленное изучение технологических процессов в теплоэнергетике и современного состояния ветроэнергетики, системы управления производственными процессами в теплоэнергетике, а также эффективность и экологические аспекты эксплуатации ветроэнергетических установок.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специали-

зированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию кредитной технологии обучения.

Разработка учебного плана нацелена на достижение ожидаемых результатов обучения; содержание образовательной программы включает в себя не только конкретные учебные дисциплины, но и структурированный набор процедур и ситуаций обучения, которые приведут к достижению заданных результатов.

Содержание образовательной программы докторантуры состоит из базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД), включает дисциплины вузовского компонента (ВК) и компонента по выбору (КВ); соотношение объема БД и ПД определяется университетом самостоятельно.

Перечень дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору определяется университетом самостоятельно с учетом потребностей рынка труда, ожиданий работодателей и индивидуальных интересов обучающегося. Учебный год состоит из периодов теоретического обучения, или академических семестров, длительностью, как правило, 15 недель, периодов промежуточной аттестации (экзаменационных сессий) и итоговой аттестации (защита выпускных работ) продолжительностью от 2 до 7 недель, периодов профессиональных практик, длительность которых зависит от количества выделяемых кредитов, и каникул, продолжительность которых составляет не менее 7 недель в учебном году. В докторантуре 2 и 3 года обучения по семестрам количественно распределяются кредиты научно-исследовательской работы.

Срок обучения ОП «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» - 3 года, трудоемкость составляет 180 кредитов, теоретическое обучение - 45 кредитов.

Профилирующие дисциплины объединены в 3 модуля с возможностью выбора элективных дисциплин для каждого обучающегося.

Для выполнения научно-исследовательской работы докторанты, кроме индивидуальных учебных планов, составляют и утверждают индивидуальные планы работы на весь период обучения, включающие в себя индивидуальный план научно-исследовательской работы; план прохождения практик; тему диссертации с обоснованием и структурой; план выполнения диссертации; план научных публикаций и зарубежных стажировок.

Кредиты на выполнение научно-исследовательской работы докторантов равномерно распределены по семестрам обучения.

В конце каждого академического периода обучающиеся представляют презентацию результатов проведенной работы на заседании выпускающей кафедры в присутствии научного руководителя/научных консультантов.

Оценка результатов научно-исследовательской работы докторантов осуществляется по 100-балльной шкале в течение всего периода обучения за каждый этап научно-исследовательской работы.

Научные консультанты участвуют в разработке и утверждении индивидуальных планов работы докторантов PhD, направляют их учебную и научно-исследовательскую работу и несут ответственность за своевременное и каче-

ственное выполнение докторантами PhD всех видов работ, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Общий объем нагрузки обучающихся на период профессиональной практики определяется в соответствии с рабочим учебным планом докторантуры PhD, при этом на активную профессиональную практику (проведение учебных занятий, выполнение исследовательских работ в лаборатории, работу на производстве) планируется 30% от общего объема нагрузки, на самостоятельную работу во время профессиональной практики – 70%, включая подготовительную работу с руководителем практики.

Все учебные планы ОП университета в установленном порядке проходят внешнюю экспертизу и включаются в национальный Реестр образовательных программ.

Учебный план образовательной программы «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» с возможностью преподавания 30% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок докторантов.

Стандарт 2 – соответствует.

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В описании стандарта отражена работа по обеспечению равных возможностей обучающимся с учетом индивидуальных особенностей и потребностей, инновационного подхода к обучению; по выявлению уровня удовлетворенности обучающихся организацией прохождения практики; охарактеризован механизм оценки знаний, навыков и профессиональных компетенций.

Прием в докторантуру PhD КазНУ имени аль-Фараби осуществляется согласно Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующих профессиональные учебные программы послевузовского образования, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года № 109.

Обучающиеся имеют достаточный уровень естественнонаучной и профессиональной подготовки. Достижение результатов обучения подтверждается механизмами, обеспечивающими непрерывный контроль выполнения учебного плана и обратную связь для его совершенствования.

Учебный год состоит из периодов теоретического обучения, или академических семестров, длительностью, как правило, 15 недель, периодов промежуточной аттестации (экзаменационных сессий) и итоговой аттестации (защита выпускных

работ) продолжительностью от 2 до 7 недель, периодов профессиональных практик, длительность которых зависит от количества выделяемых кредитов, и каникул, продолжительность которых составляет не менее 7 недель в учебном году. В докторантуре 2 и 3 года обучения по семестрам распределяются кредиты научно-исследовательской работы.

Для достижения целей ОП «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» в подготовке конкурентоспособных специалистов кафедрой открыты большие возможности для трудоустройства во всех подразделениях энергетики: на энергоустановках с возобновляемыми источниками энергии, тепловых электростанциях, в учреждениях, занимающихся вопросами экологии и энергосбережения, в системах тепло- и электроснабжения, на промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятиях, в научно-исследовательских и проектно-конструкторских учреждениях энергетического направления.

Для реализации одного из ключевых принципов Болонского процесса – принципа содействия академической мобильности – КазНУ им. аль-Фараби поощряет обучение или проведение научных исследований в течение определенного академического периода в другой организации образования и науки (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом кредитов по проведенной учебной и/или исследовательской работе.

Академическая мобильность осуществляется в форме образовательной или научной стажировок. Обучающиеся Университета имеют право на образовательную, научную командировку и стажировку в зарубежных высших учебных заведениях.

Период пребывания в другой организации по программе кредитной мобильности и перечень дисциплин для изучения с последующим перезачетом кредитов определяются обучающимся по согласованию с выпускающей кафедрой с учетом учебного плана образовательной программы КазНУ.

С 2014 года на кафедре теплофизики и технической физики реализуются программы двойного диплома на уровне магистратуры и докторантуры с ведущими университетами Российской Федерации, Литвы и Испании.

Докторанту 2-го года обучения специальности «6D073200 Стандартизация и сертификация (по отраслям)» Бергалиевой А.А. присуждена стипендия для обучения в докторантуре Университета Кадиса на условиях совместного международного руководства диссертацией. Бергалиева С.А. выполняет исследования в университет Кадиса (Испания), Соглашение о совместном международном руководстве докторской диссертацией PhD находится на подписании.

По программам академической мобильности обучающихся и преподавателей наблюдается увеличение количества участников, имеется двухсторонний обмен студентами и ППС (Испания, Франция, Германия, Финляндия, Хорватия, Чехия, Литва, Великобритания, Португалия и т.д.).

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В описании стандарта отражена политика формирования кадрового состава ППС, характеристика качественного и количественного состава ППС ОП, принципы управления ППС, планирование нагрузки ППС, мониторинг качества преподавания, мониторинг выполнения индивидуального плана ППС, оценка удовлетворенности ППС и обучающихся.

Университет в соответствии с действующим трудовым законодательством в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность за создание благоприятных условий труда является приоритетным вопросом и неотъемлемой частью трудовых отношений. Основными нормативными актами, регулирующими данные отношения, являются Трудовой кодекс РК, Коллективный договор между работодателем и трудовым коллективом от 30.04.2019 (протокол №2), Правила о согласительной комиссии по индивидуальным трудовым спорам и осуществлению контроля за исполнением коллективного договора.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

ППС формируется, исходя из потребностей в эффективной реализации образовательной программы, а также, исходя из общего объема учебной нагрузки. Привлечение совместителей из ведущих НИИ и предприятий по профилю подготовки повышает практическую направленность обучения и позволяет внедрять инновации. ППС кафедры предоставляются все возможности для осуществления научной деятельности, повышения квалификации и саморазвития.

Молодым преподавателям оказывается методическая и научная поддержка со стороны руководства университета, всех учебно-методических управлений, преподавателей с большим педагогическим опытом.

ППС по образовательной программе осуществляет учебную и учебно-методическую работу, принимает участие в научной работе, осуществляет контроль и руководство научно-исследовательской работой обучающихся, разрабатывает учебники и учебные пособия, учебно-методические комплексы по дисциплинам.

В целях стимулирования роста квалификации, профессионализма и продуктивности научно-педагогической, воспитательной, имиджевой и другой деятельности разработаны: Положение о системе индикативного планирования и рейтинговой оценки деятельности КазНУ имени аль-Фараби, Положение о поощрительной оплате труда. Данные Положения регулируют вопросы порядка установления надбавок к заработной плате работников (ППС, УВП факультетов) университета. Для подведения итогов рейтинга разработана онлайн система учета данных индикативных показателей ППС кафедр и факультетов; действует комиссия из сотрудников соответствующих подразделений. Комиссию университета по подведению итогов возглавляет первый проректор, в состав комиссии входят: проректоры, директора Департаментов, Директор центра по стратегическому

развитию, начальник **финансового отдела**. Комиссия проводит оценку результатов труда ППС за первое и второе полугодия. Мониторинг состояния достижения показателей плана проводится два раза в год, в январе и в июне.

Коэффициент трудового участия работников (АУП и другие работники) оценивается директорами департаментов ежемесячно и работники получают ежемесячную надбавку к основной заработной плате. Итоги индикативных показателей заслушиваются на заседании Ученого совета, затем их утверждает Ректор. Критерии оценки труда штатных ППС включают в себя всестороннюю оценку его деятельности, в том числе включается удовлетворенность студентов преподаванием, и удовлетворенность руководства.

Профессорско-преподавательский состав кафедры регулярно, в соответствии с утвержденным графиком повышения квалификации, направляется на стажировки, в командировки с целью участия в научных конференциях, симпозиумах различного уровня.

В соответствии с тематикой научных направлений кафедры теплофизики и технической физики (научные проекты), а также согласно программ привлечения зарубежных специалистов к преподавательской деятельности приглашаются иностранные ученые с высоким индексом цитирования для чтения лекций ППС и докторантов за счет научных грантов МОН РК и других источников финансирования.

В период с 25.11.2019 г. по 20.12.2019 г. для ППС и докторантов кафедры теплофизики и технической физики были проведены лекционные и семинарские занятия, консультации по осуществлению научного руководства приглашенным профессором Жевеле Руткуниене (Živilė Rutkunienė), Kaunas University of Technology, Department of Physics (г.Каунас, Литва)

Были обсуждены предложения по оптимизации образовательных программ двойного диплома магистратуры и докторантуры «Техническая физика» (КазНУ-КТУ), «Стандартизация и сертификация (по отраслям)»; положения о совместной деятельности по подготовке магистерских и докторских диссертаций. Продлен срок договора о сотрудничестве между Казахским национальным университетом имени аль-Фараби и Каунаским технологическим университетом; договор об обмене студентами; проведено 72 часа лекционных и семинарских занятий для магистрантов по дисциплине «Plasma and plasmochemical technologies». Записаны 4 онлайн лекции на базе Института новых образовательных технологий. Жевеле Руткуниене является зарубежным руководителем докторской диссертацией Ермекова Д.К., докторанта 2-ого года обучения по специальности «6D073200- Стандартизация и сертификация».

Подписаны договоры о создании филиалов кафедры при ТОО «Корпорация Сайман», ТОО Samruk Green Energy, ЮФ РГП КазИнМетр, ТОО «General Import», что позволит осуществлять практическую подготовку студентов бакалавриата и магистратуры. Созданный при кафедре хозрасчетный центр Quantum проводит подготовку школьников к ЕНТ и предметным олимпиадам, а также курсы повышения по заявкам преподавателей Республики Казахстан.

Работодатели, задействованные в учебном процессе кафедры теплофизики и технической физики:

1. ЮФ РГП КазИнМетр, спецкурсы – «Обеспечение качества измерений» и «Нормативные регламенты технического регулирования» Ержігітов Е.С.;

1. ЮФ РГП КазИнМетр, спецкурс – «Технология контроля качества измерений» - Мынжасарова Г.У.;

2. ТОО «Корпорация Сайман», спецкурс – «Альтернативная энергетика» - Нурмагамбетов М.А.;

3. ТОО Samruk Green Energy, - спецкурс- «Возобновляемая энергетика» – Жакин Н.С.;

При поддержке ЮФ РГП КазИнМетр проводятся поверочные, калибровочные и сертификационные работы. На базе кафедры функционирует аккредитованная лаборатория ТОО «QS Azia Sertik», основной деятельностью которой является выдача протоколов подтверждения соответствия на основании проведения испытаний электротехнической, радиотехнической и кабельной продукции.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество штатных преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, для преподавания профильных дисциплин на иностранном языке.

Стандарт 4 – соответствует.

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

Подготовка докторантов специальности «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, лучших технологий, современных методов анализа текущей ситуации обучающиеся получают из лекционных и практических занятий, проходящих в формате дискуссий, на которых формируются необходимые навыки для выполнения исследовательской части своих диссертационных работ. Аттестация по результатам научно-исследовательской работы проводится каждый академический период, где учитываются публикации в различных научных изданиях и результаты выполненных исследований. Ежеженедельно проводятся семинары для докторантов кафедры, где обсуждается текущее состояние по выполнению докторских диссертаций.

Описание стандарта соответствует критериям KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует.

Стандарт 6. Материально-техническая база

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Развитие материально-технической базы происходит при постоянной поддержке со стороны организаций, с которыми заключены договоры о сотрудничестве по подготовке специалистов. Имеется ряд лабораторных помещений, в которых размещено специализированное научное оборудование, на персональных компьютерах кафедры установлены лицензионные программные обеспечения и пакеты прикладных программ. Лабораторные помещения и аудитории оснащены приборами и оборудованием, обеспечивающими учебный процесс в соответствии с образовательным стандартом.

Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. Вуз постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» современной измерительной техникой и лабораторным оборудованием для проведения докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует.

Стандарт 7. Информационное обеспечение

В университете функционирует Центр ситуационного управления – организационно-технологический комплекс, основу которого составляют программное и информационное обеспечение поддержки управленческих решений на основе комплексного мониторинга факторов влияния на развитие происходящих процессов. В КазНУ имеется широкополосный доступ в интернет с беспроводными технологиями, содержащий административно-академическую и учебно-методическую информацию, позволяющий организовать образовательный процесс по дистанционным образовательным технологиям (ДОТ).

Для обеспечения информированности обучающихся по содержанию элективных дисциплин (модулей), предлагаемых факультетом, издается Каталог дисциплин (модулей) по каждому блоку учебного плана. Каталог дисциплин размещается в электронном виде в системе “УНИВЕР”.

Учебный Интернет-центр создан с целью обеспечения работы единой телекоммуникационной системы Университета, внедрения Интернет-технологий в научную, образовательную и управленческую деятельности Университета.

Молодежный интернет центр на 300 мест работает с раннего утра до позднего вечера и предоставляет все современные Интернет услуги.

Также на физико-техническом факультете КазНУ имени аль-фараби для обучающихся предоставляется мультимедийный компьютерный кластер, представляющий собой компьютерный центр с единым централизованным ядром управления вычислительными и информационными ресурсами на базе современных технологий виртуализации, для организации качественного информационно-программного сервиса и оптимального задействования аудиторного фонда при составлении расписания. Консолидация всех ИТ-ресурсов позволяет получать

услуги в одном месте: компьютерные классы, система коридорной печати, доступ к корпоративным информационным системам и сервисам.

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует.

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика ВУЗа нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Ниже перечислены программы и проекты грантового, программно-целевого финансирования научных исследований кафедры теплофизики и технической физики:

1. Международный научно-образовательный проект - 585761-EPP-1-2017-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP Повышение компетентности в устойчивом управлении отходами в вузах России и Казахстана / EduEnvî. Координатор – Шортанбаева Ж.К. - 107,5 млн.тг.

2. Экспериментальные исследования реконденсированных состояний вещества при низких и сверхнизких температурах с целью создания верификационной базы ИК-спектрометрических наблюдений Вселенной, 0118РК00400 Алдияров А.У., ГНС, доцент, к.ф.-м.н. 30 млн.тг.

3. Разработка технологических основ разделения газовых смесей на модульных проточных устройствах в контексте энергоэффективности и влияния на окружающую среду, №госрегистрации 0118РК00641, ГНС д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. НАН РК Косов В.Н. 14 млн.тг.

4. Особые режимы и возникновение пространственно-временных конвективных формирований при диффузии в многокомпонентных газовых смесях, №госрегистрации 0118РК00640, ГНС, д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. НАН РК Косов В.Н., СНС, к.ф.-м.н. Мукамеденкызы В. 5 млн.тг.

5. Реализация принципа конвективных сепараторов в наклонных каналах, № госрегистрации 0118РК00639, ВНС, к.т.н. Красиков С.А. 9,081 млн.тг.

6. Создание новых компьютерных технологий 3D моделирования процессов тепломассопереноса в высокотемпературных физико-химически реагирующих средах; № госрегистрации 0118РК00744, д.ф.-м.н., ГНС Аскарлова А.С. 13 млн.тг.

7. Внедрение OFA-technology (технология острого дутья) с целью минимизации вредных пылегазовых выбросов на казахстанских ТЭС, использующих

высокозольный уголь, 0118РК00745, Руководитель – ГНС, проф. д.ф.-м.н. Аскарова А.С. 15 млн.тг.

8. Энерготехнологии эффективной переработки твердых и жидких промышленных и бытовых отходов, включая токсичные, с получением топливного газа и инертного минерального материала, 0118РК00976. Руководитель – Заведующий отделом теплофизики, д.т.н. Устименко А.Б. 130 млн.тг.

9. Комплексная переработка твердых топлив с получением энергоаккумулирующих веществ и энергетического газа, 0118РК00623. Руководитель – Заведующий отделом теплофизики, д.т.н. Устименко А.Б. 10 млн.тг.

Хоз. договор:

10. Производство жидкого азота. Лаборатория криофизики и криотехнологий. Рук. Алдияров А.У., Коршиков Е. 2,5 млн.тг.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует.

Стандарт 9. Выпускники

В отчете нет данных по мониторингу трудоустройства и карьерного роста выпускников в связи с тем, что первый выпуск ожидается в 2021 году.

Планируемый выпуск дневного отделения ОП «8D07502 – Стандартизация и сертификация (по отраслям)» на 31 августа 2021 года 3 докторанта русского отделения, 31 августа 2022 года 1 докторант казахского отделения.

Стандарт 9 – соответствует.

8D08401 Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Цели аккредитуемой программы в полной мере соответствуют миссии университета, ГОСО, потребностям рынка труда и личности. В описании стандарта отражены основные критерии оценки, в целом позволяющие сделать вывод о согласованности деятельности ОП со стратегией, миссией, видением и ценностями вуза. Управление и планирование ОП направлено на ее успешную реализацию. Оцениваются план развития и цели ОП, механизм формирования плана и целей, механизм распространения информации о плане и целях ОП, механизм ресурсного обеспечения ОП и структура управления ОП.

Целью образовательной программы является подготовка докторов PhD в области рыбного хозяйства и промышленного рыболовства, конкурентоспособных на рынке труда.

Цели образовательной программы фиксируются в модульной образовательной программе, в рабочих учебных программах и в каталоге элективных дисциплин, которые доступны на сайте университета.

В ходе интервью с ППС, обучающимися образовательной программы специальности «8D08401(6D080400) – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» выяснилось, что они хорошо ознакомлены с миссией, целями и задачами, политикой в области обеспечения качества и перспективами развития вуза.

В ходе интервью с работодателями образовательной программы «8D08401(6D080400) – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» выяснилось, что они принимают участие в реализации политики обеспечения качества образовательной программы.

В ходе интервью с руководством и административным составом вуза выяснилось, что осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы «8D08401(6D080400) – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство». В случае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его актуализации.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. В вузе разработано и успешно внедряется **рейтинговая система оценки деятельности ППС, кафедр и факультетов**, позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности.

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

В данном стандарте дается общая характеристика результатов обучения по образовательной программе докторантуры, представлены дисциплины учебного плана набора 2019-2020 учебного года, описаны модули цикла базовых и профилирующих дисциплин. Объем программы докторантуры научного и педагогического, и профильного направлений, соответствует ГОСО и типовым программам. Учебным планом предусмотрены исследовательские и педагогические практики.

Образовательная программа обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлены соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения. Отмечается активное применение кредитной технологии обучения, выражающееся в оценке трудозатрат докторантов в кредитах, непосредственном участии докторантов в формировании своей образовательной траектории, функционировании специализированных внутренних служб, обеспечивающих реализацию КТО.

В ходе интервью с заинтересованными сторонами выяснилось, что на основе систематического сбора, анализа и управления информацией осуществляется постоянный мониторинг образовательной программы докторантуры «8D08401(6D080400) – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство». В слу-

чае необходимости происходит корректировка модульного учебного плана с целью его адаптации к современным требованиям и тенденциям. Для улучшения качества подготовки обучающихся образовательной программы заключены договора с базами практик, договора о научных стажировках, соглашения о сотрудничестве. Реализация производится путем проведения на предприятиях по направлению обучения практико-ориентированных занятий, экскурсии, экзаменов совместно со специалистами от производств.

Итоговая аттестация формируется в реализации докторской диссертации (PhD).

Образовательная программа докторантуры обеспечена учебными планами, каталогами дисциплин, УМКД и УМКС, иными учебно-методическими документами. Представлено соотношение аудиторной и самостоятельной работы докторантов, используемые в учебном процессе методы и технологии обучения.

Учебный план образовательной программы докторантуры соответствует ГОСО и Типовым учебным планам, структура блоков и наполняемость кредитов отвечает требованиям стандартов аккредитации.

Предложения со стороны комиссии:

- Совершенствовать образовательную программу по специальности «8D08401(6D080400) – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» 30% профилирующих дисциплин по образовательной программе на английском языке, для международной привлекательности, увеличения количества участников внешней академической мобильности и эффективности зарубежных стажировок докторантов.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Докторанты и учебный процесс

В представленном стандарте комплексно представлена процедура приема докторантов и имеющийся на момент самооценки контингент обучающихся докторантуре. Дается описание процесса обучения докторантов, особенностей оценивания результатов их обучения, выполнения докторантами других видов работ, предусмотренных их индивидуальными учебными планами и непосредственно образовательной программой. Большой акцент делается на организацию и проведение видов контролей успеваемости докторантов (текущий, рубежный, промежуточный, итоговый), представлена политика выставления оценок и долевое соотношение между различными видами контроля знаний в итоговой оценке по дисциплине. Все виды контроля знаний обучающихся проводятся в двух формах: устной (традиционной) и тестовой, необходимые материалы по которым утверждаются на заседаниях кафедры. Указывается количество кредитов, осваиваемых в рамках одного семестра докторантов очной формы обучения. Дается описание особенностей формирования учебной нагрузки докторантов.

Организация и содержание программы обеспечивает достижение всеми докторантами результатов обучения по образовательной программе. Все виды

профессиональных практик по образовательной программе обеспечены необходимой документацией в полном объеме.

Подготовка докторантов специальности «8D08401(6D080400) - «Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» осуществляется в течение всего периода обучения. Необходимые теоретические знания научных принципов, современных методов, анализов докторанты получают из семинарских и лабораторных занятий, где окончательно фиксируют свои знания, подкрепляя их необходимыми навыками во время лабораторных работ. Также докторанты проходят ежегодную учебную и промышленную практику в течение всех курсов, промышленные практики дополняются выездными занятиями на действующие предприятия.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать проведение научно-методических мероприятий с привлечением работодателей, выпускников и магистрантов, докторантов круглых столов и онлайн конференций, на международном уровне по теме научных исследований и современным проблемным направлениям науки и техники.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В данном стандарте находит свое отражение качественный и количественный состав профессорско-преподавательского состава, представлены резюме ППС кафедры, приводится уровень острепенности по специальности, в том числе в разрезе циклов дисциплин.

Общее количество ППС, реализующих ОП по направлению докторантуры, составляет 4 человека. Из них штатных – 4 чел. (100 %), в том числе штатных преподавателей с учеными степенями и званиями - 4 чел. (100 %).

Приводятся виды работ, обязательные к выполнению ППС университета. Все преподаватели осуществляют свою деятельность согласно индивидуальному плану работы, результаты работы находят свое отражение в ежесеместровых и годовых отчетах, обсуждаемых на заседании кафедры. Представлена оценка деятельности преподавателей выпускающей кафедры путем анализа таких показателей, как количество проведенных открытых занятий, количество взаимопосещений занятий, контрольные посещения заведующего кафедрой. Указывается, что в университете систематически два раза в год проводится анкетирование на тему «Удовлетворенность качеством обучения по дисциплине», результаты которого обсуждаются на заседании кафедры, и служат критерием при проведении конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

Представлены данные по публикационной активности ППС кафедры, в том числе данные по обеспечению образовательного процесса учебниками и учебными пособиями.

Реализация основной образовательной программы подготовки докторов (PhD) по специальности «8D08401(6D080400) - «Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство», обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и системати-

чески занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели систематически повышают квалификацию, также реализуются инновационные программы повышения квалификации ППС.

Предложения со стороны комиссии:

-Увеличить количество преподавателей образовательной программы с получением соответствующих сертификатов, усвоивших и ведущих занятия на иностранном языке, для международного признания образовательной программы.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В стандарте описаны общие принципы подготовки докторантов к исследовательской деятельности. Процедура оценки профессиональной подготовки докторантов соответствует результатам обучения, целям образовательной программы, текущему, рубежному, итоговому контролю. Проведен анализ дисциплин в контексте освоения результатов обучения. Подробно описан механизм оценивания знаний докторантов, представлены документированные результаты. Представлено, что эти результаты применяются для дальнейшего развития и улучшения программы.

Описание стандарта соответствует критериям АЦ KazSEE.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

В данном стандарте в полном объеме раскрыта информация, свидетельствующая о хорошем материально-техническом оснащении образовательного процесса по данной специальности: имеются специализированные кабинеты, компьютерная техника, проектное оборудование для визуализации учебного материала. Количество компьютерной техники за последние 5 лет существенно обновлено. Кафедра биоразнообразия и биоресурсов имеет лаборатории необходимые для успешной реализации образовательных программ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Предложения со стороны комиссии:

- Продолжать оснащение лабораторий по специальности «8D08401(6D080400) – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» современной бесконтактной измерительной техникой и лабораторным оборудованием для проведения докторантами полноценных научных исследований.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ им. аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

Официальный сайт КазНУ им аль-Фараби <http://www.kaznu.kz/ru> – основная платформа доступного и прозрачного информирования;

<https://univer.kaznu.kz> портал для студентов, преподавателей и административного состава, работающего со студенческим контингентом. На данном сайте проводится анкетирование студентов оценке качества преподавания, а также анкетирование и преподавателей для

Информационный портал КазНУ им аль-Фараби <https://portal.kaznu.kz/default.aspx> разработан для оперативной и эффективной деятельности вуза;

Интернет-библиотека КазНУ им аль-Фараби оснащен большим количеством научно-исследовательской литературой и ресурсами, предоставляет доступ к зарубежным научно-исследовательским базам таких, как Scopus и Thomson Reuters;

Сайт департамента международного сотрудничества (<http://icd.kaznu.kz/>), своевременно публикующая информацию о международной деятельности вуза, в том числе о международных мероприятиях университета, международных программ, возможности входящей и исходящей академической мобильности, информация для иностранных студентов и профессоров, исследователей о процедуре подачи на программы обмена.

Сайт для поступающих (<http://welcome.kaznu.kz/en/>), который был создан для всех заинтересованных лиц в поступлении в университет. На сайте представлена полная информация по образовательным программам, изучаемым дисциплинам и их содержанию. Ссылки можете найти здесь:

Бакалавриат - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/bachelor/

Магистратура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/magistracy/

Докторантура - http://welcome.kaznu.kz/ru/education_programs/doctorate/

Информация для иностранных абитуриентов - <http://welcome.kaznu.kz/en/welcome/foreign>

19. Социальные сети университета позволяют продвигать цели и миссию университета, а также позиционировать себя в сфере масс-медиа.

Информационная система: UNIVER.

Данные по ОП публикуемые на официальных интернет ресурсах: корпоративный сайт вуза, сайт для поступающих, выгружаются ежедневно из БД ИС «UNIVER».

Информационное обеспечение соответствует требованиям лицензирования образовательной деятельности.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

Финансовая и административная политика Казахского национального университета имени аль-Фараби нацелена на повышение качества образовательной программы и адекватна целям аккредитуемой образовательной программы. Финансовое обеспечение аккредитуемой программы складывается из средств, поступающих из средств государственного бюджета и внебюджетных источников. Финансирование программы из средств государственного бюджета осуществляется в соответствии с лицензионными показателями по таким статьям расходов как фонд заработной платы профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, приобретение материалов и оборудования.

Административная политика заключается в оптимизации организационной структуры, распределении ответственности и полномочий руководителей и сотрудников, осуществляющих выполнение программы, рациональное распределение и расходование всех видов ресурсов, необходимых для выполнения программы. Управление университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РК и Уставом Казахского национального университета имени аль-Фараби. Структура управления выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными уставом вуза. Университет самостоятельно формирует свою структуру.

В рамках СМК университетом определены основные категории потребителей, сформирован механизм выявления их потребностей, проводится систематическая и целенаправленная работа по изучению и удовлетворению запросов и ожиданий потребителей. В университете эффективно используется практика анкетирования с широкой сегментацией опрашиваемых категорий.

Финансовая и административная политика вуза позволяет достичь цели образовательной программы.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

Кафедрой биоразнообразия и биоресурсов ведется подготовка по трудоустройству выпускников. С целью решения этой социальной задачи кафедра совместно с другими структурными подразделениями изучает складывающуюся обстановку на рынке труда и оказывает докторантам помощь в подборе мест работы. Одновременно серьезное внимание также уделяется подготовке докторантов к трудоустройству, включающее обучение правилам взаимоотношений с работодателями, общению с представителями других организаций в процессе выполнения своих служебных обязанностей. Кафедрой проводится мониторинг удовлетворенности работодателей трудоустроенными выпускниками.

Предложения со стороны комиссии:

- Установить постоянную связь с выпускниками специальности «Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство», достигшими высоких результатов в профессиональной деятельности, для передачи опыта, ведения занятий, помощи в трудоустройстве выпускников – бакалавров, для привлечения потенциальных абитуриентов и популяризации своей специальности.

Стандарт 9 – соответствует

8D051078 Геоботаника

Стандарт 1. Цели образовательной программы

Стратегия развития Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2017-2021 годы была разработана в 2017 году. Стратегия развития университета включает в себя миссию, видение, приоритетные направления развития, стратегические цели и задачи Университета на 2017-2021 годы.

Миссия, цели и задачи Университета разработаны в соответствии с целями и задачами национальной системы образования Республики Казахстан, отраженными в Законе об образовании от 27 июля 2007 года. Основные положения Стратегии были утверждены решением Ученого Совета КазНУ им. аль-Фараби (протокол № 1 от 25 сентября 2017 года).

Цель образовательной программы «8D051078 – Геоботаника»: подготовка специалистов-геоботаников для различных сфер хозяйственной деятельности, достижение высокого качества послевузовского профессионального образования при соблюдении обязательных требований к уровню подготовки докторантов, стимулирование самостоятельной учебной, научно-исследовательской и профессиональной деятельности докторантов.

Цель образовательной программы согласуется с миссией университета: Формирование кадрового потенциала – конкурентоспособных и востребованных специалистов на национальном и международном рынках труда, достижение качественно нового эффекта в формировании граждан страны и мира, и в устойчивом развитии общества путем передачи и приумножения знаний. Цель ОП также согласуется с видением и основными стратегическими направлениями КазНУ им. аль-Фараби, политикой вуза в области обеспечения качества образования. Образовательная программа «8D051078 – Геоботаника» чрезвычайно востребована в различных областях сельского хозяйства, экологии и охраны окружающей среды, контроля заповедных территорий и национальных парков.

В ходе реализации ОП предусмотрены механизмы по определению и пересмотру целей образовательных программ: «Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего и послевузовского образования КазНУ имени аль-Фараби», «Руководство по описанию результатов обучения в КазНУ имени аль-Фараби», «Правила привлечения работодателей к разработке, реализации и оценке качества образовательных программ в КазНУ имени аль-Фараби», «Положение о координаторе образовательных программ».

Механизм определения и пересмотр целей ОП «8D051078 – Геоботаника» должны соответствовать требованиям рынка труда, современным достижениям

биологической, медицинской науки в области генетики. Все меры, направленные на совершенствование образовательных программ, отражены в соответствующих документах.

Об успешности реализации и востребованности ОП «8D051078 – Геоботаника» говорит широкий круг спроса на специалистов в следующих видах деятельности:

- выращивание сельскохозяйственных культур;
- выполнение работ по оценке лесопатологического состояния насаждений, мониторингу лесов и зеленых насаждений с использованием данных дистанционного зондирования;
- проведение фоновых экологических исследований, выполнение проектов ПредОВОС и ОВОС, аудит различных видов хозяйственной деятельности;
- разработка, согласование, утверждение и выдача проектов земельно-хозяйственного устройства территории, рекультивации нарушенных и освоения новых земель;
- разработка и выполнение проектов, связанных с созданием и развитием особо охраняемых природных территорий, охотничьих хозяйств, объектов историко-культурного и туристского назначения;
- проведение топографо-геодезических, картографических, почвенных и других обследовательских и изыскательских работ.

Потенциальные работодатели в лице научно-исследовательских институтов и ВУЗов геоботанического, биологического, экологического, сельскохозяйственного профиля, специализированных лабораторий (обработка космических снимков для создания карт инвентаризационного (почвенных, экосистем и т.п.), оценочного (деградации земель, засоления почв и т.п.) и прогнозно-рекомендательного типа).

Стандарт 1 – соответствует

Стандарт 2. Содержание программы

Образовательная программа докторантуры «8D051078 – Геоботаника» разработана по модульной системе, с использованием кредитной системы ECTS с целью ориентации на компетенции выпускников, как конечный результат образовательной деятельности.

ОП «8D051078 – Геоботаника» реализуется по естественно-научному направлению подготовки. Продолжительность обучения по очной форме обучения – 3 года. Общий объем программы кредитов в кредитах ECTS – 180, из них теоретическое обучение составляет 45 кредита, научно-исследовательская работа – 123, итоговая аттестация (написание и защита докторской диссертации) – 12 кредитов ECTS.

В теоретическое обучение входят цикл базовых дисциплин (20 кредитов) и цикл профилирующих дисциплин (25 кредитов). В свою очередь, цикл базовых дисциплин подразделяется на вузовский компонент (5 кредитов), компонент по выбору (5 кредитов), а цикл профилирующих дисциплин - на вузовский компо-

мент (25 кредитов), компонент по выбору (10 кредитов), исследовательская практика (10 кредитов). В научно-исследовательскую работу входят научный семинар (26 кредита), выполнение докторской диссертации (41 кредитов), научная стажировка (8 кредитов), публикация в материалах международных конференции конференции (17 кредитов), публикации в периодических изданиях, рекомендуемых ККСОН или входящих в базы Web of Science, Scopus / Publication in journals recommended by CCSES or indexed by Web of Science, Scopus Databases (31 кредитов).

Существует тесная связь учебного процесса с производством, так часть дисциплин ведут преподаватели-работодатели из баз практик, например, такие дисциплины как «Популяционная геоботаника». На базе «Института ботаники и фитоинтродукции» КН МОН РК функционирует филиал кафедры биоразнообразия и биоресурсов, где докторанты прослушивают часть лекций, проходят научно-исследовательские практики.

Научно-исследовательская работа докторантов включает участие в научных семинарах, прохождение стажировки, выполнение докторской диссертации, публикация в научном журнале или материалах научно-практической конференции.

Целью выполнения докторской диссертации (проекта) является:

- систематизация, закрепление и расширение знаний о наиболее современных теоретических и технологических достижениях науки и практики в избранной области специализации;

- овладение наиболее передовой научной методологией в избранной области специализации, формирование умения вести самостоятельный научный поиск, способности решения конкретных научных и практических задач;

- самостоятельное исследование одной из актуальных проблем соответствующей отрасли науки с целью выявления и описания новых факторов, явлений, закономерностей или обобщения ранее известных положений с других научных позиций или в новом аспекте;

- демонстрация уровня научной/исследовательской квалификации, зрелости выпускника докторантуры как исследователя, способного творчески формулировать и решать научные и практические проблемы, в том числе междисциплинарного характера.

По теме докторской диссертации должно быть опубликовано не менее семи научных работ. Докторские диссертации/проекты до защиты проходят обязательную проверку на наличие плагиата в системе «УНИВЕР».

Трудоемкость по написанию и защите докторской диссертации составляет 12 кредитов. Все дисциплины направлены на получение высокого уровня естественнонаучной и профессиональной подготовки.

Существует тесная связь учебного процесса с производством, так часть дисциплин ведут преподаватели-работодатели из баз практик, например, такие дисциплины как «Популяционная геоботаника». На базе «Института ботаники и фитоинтродукции» КН МОН РК функционирует филиал кафедры биоразнообразия и

биоресурсов, где докторанты прослушивают часть лекций, проходят научно-исследовательские практики.

Стандарт 2 – соответствует

Стандарт 3. Студенты и учебный процесс

В 2017 г. количество поступивших на ОП «8D051078 – Геоботаника» на основе образовательных грантов - 2 человека, в 2018 году – 10 человек, в 2019 году – 8 человек. Таким образом, на данный момент по ОП «8D051078 – Геоботаника» обучается 20 докторантов.

Зачисление претендентов в контингент обучающихся образовательных программ магистратуры КазНУ им. аль-Фараби осуществляется на основе Типовых правил приема на обучение в организации, реализующие образовательные программы послевузовского образования, правил Академической политики.

Для лиц, поступающих в докторантуру, обязательным условием является наличие одного из международных языковых сертификатов с пороговым уровнем не ниже установленного (TOEFL/IELTS/DSH/ TestDaF-Prüfung/TFI/DELF/DALF/TCF).

Основной целью освоения образовательной программы является формирование у обучающихся профессиональных компетенций – высокоспециализированных знаний и умений применять данные знания для решения соответствующих профессиональных задач.

Академическая мобильность обучающихся КазНУ имени аль-Фараби осуществляется в рамках межвузовских договоров/соглашений или совместных проектов: трехстороннего соглашения/договора обучающегося, отправляющего и принимающего вуза для внутренней академической мобильности, и приглашения для международной академической мобильности. Направление для участия в академической мобильности в рамках программ, финансируемых за счет государственного бюджета, осуществляется в соответствии с Правилами направления для обучения за рубежом, в том числе в рамках академической мобильности.

Центры международной академической мобильности для докторантов по ОП «Геоботаника»: Институт общей генетики (Москва, Россия), Институт Густава Русси (Франция), Университет ла Сала (Филадельфия, США), Отдел генетики сельскохозяйственных культур Центра Саймон Гриффитс (г.Норвич, Великобритания); Дебреценский университет, кафедра ботаники; Венгрия; Институт биологии, отдел геоботаники и ботанического сада, Германия (г. Галле); Ботанический сад при Университете Оснабрюк, Германия, Грайфсвальдский университет (Грайфсвальд, Германия); Университет им. Сент-Иштвана, Будапешт; Анадолу университет, г.Эскешехир Турция; Bradford University U.K., Анталия (г. Акдениз); «Кузбасский ботанический сад» Института экологии человека исследовательского центра угля и углехимии сибирского отделения РАН (г. Кемерово) Россия; Университет Витаутаса Магнуса, Литва; Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation University of Gdansk, Gdansk, Poland; Университет Хопштайнер, С.С.

Штайнер, Нью-Йорк, США; Университете Миссисипи, США; "Южно - Сибирский ботанический сад", Россия.

Центры внутренней академической мобильности для докторантов по специальности «Геоботаника»: Назарбаев-Университет, г. Астана; ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана; Казахский Агротехнический Университет им. С. Сейфуллина, г. Астана; Имеются также специальные стипендиальные программы/гранты на обучение в Великобритании, Германии, Италии, Австралии, Южной Корее.

Обучающиеся КазНУ им. аль-Фараби в ходе освоения послевузовского образования проходят профессиональные практики, предусмотренные учебными планами программ в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования. Образовательная программа докторантуры научно-педагогического направления включает два вида практик: педагогическую – в организации образования и исследовательскую – по месту выполнения диссертации. Кроме того, на кафедре действует научно-методический семинар по профилю специальности: руководитель – профессор Мухитдинов Н.М., заседание проводится один раз в месяц.

Выпускник докторантуры данной образовательной программы будет иметь фундаментальную научную, методологическую и профессиональную подготовку, владеть современными информационными технологиями, уметь формулировать и решать современные научные и практические проблемы, организовывать и вести научно-исследовательскую экспериментально-исследовательскую деятельность.

Стандарт 3 – соответствует

Стандарт 4. Профессорско-преподавательский состав

В реализации программы «8D051078 – Геоботаника» на 2018-2019 уч.г. участвуют 5 преподавателей: из них 2 – кандидата наук, 3 доктора наук. Преподаватели постоянно повышают свою квалификацию, проходя курсы повышения квалификации, тренинги, летние школы и др.

На кафедре биоразнообразия и биоресурсов в рамках грантового финансирования МОН РК на 2018-2020 гг. выполняются 10 научных проектов с общим объемом финансирования – 105 730,0 млн. тенге.

ППС кафедры проходит стажировку за рубежом по академической мобильности:

1. Мухитдинов Н.М., д.б.н, профессор - Дебреценский университет, Венгрия; Анадолу университет, г. Эскешехир Турция; Евразийский союз академической мобильности и международного сотрудничества; Interkulturelle Weiterbildungsgesellschaft e.V. Vollmitglied im VIA-Verband für Interkulturelle Arbeit

2. Айдарбаева Д.К. д.б.н, и.о. профессора - «The effects of Climate Change on the medicinal and aromatic plants: a case study of *Dorystoe chashastata*», «Classification of medicinal and aromatic plants» in the amount of 144 hours. University of Akdeniz Faculty of Science Department of Biology Antalya – TURKEY. Prof.Dr.Ahmet AKSOY. Almaty. 2019

3. Абугалиева С.А. д.б.н, профессор - Botanical Congress, Shenzhen, 2017; 13th International Wheat Genetics Symposium. Tulln, Austria, 2017; 7th International

Crop Science Congress, Beijing, China, 2016; Workshop “Plant Quantitative Genetics: from Theory into Practice”. – Birmingham, 2019.

4. Аметов А.А. к.б.н., доцент - Анадолу университет, г. Эскешехир Турция.

5. Ахтаева Н.З., к.б.н., доцент – «Organisations internationales et coopération scientifique» Académie internationale CONCORDE, Université Paris Sorbonne Cité, 2018.

Общее количество стажировок, обучение за рубежом и курсов ПК преподавателей по направлениям - 12.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат, что является одной из форм социальной поддержки работников вуза (Положение об оплате и стимулировании труда работников от 30.01.2012 года, протокол №12). Все выплаты осуществляются в соответствии с принятыми в вузе правилами и на основании необходимых документов в соответствии с Положением об оплате и стимулировании труда работников.

Ежегодно для ППС и сотрудников университета приобретаются подарки на Новый год детям до 9 лет, перед началом учебного года организовывается адресная социальная помощь нуждающимся семьям и молодым семьям, работающим в университете.

Стандарт 4 – соответствует

Стандарт 5. Подготовка к профессиональной деятельности

В 2017 г. количество поступивших на ОП «8D051078 – Геоботаника» на основе образовательных грантов - 2 человека, в 2018 году – 10 человек, 2019 году – 8 человек. Таким образом, на данный момент по ОП «8D051078 – Геоботаника» обучается 20 докторантов.

Образовательная программа «8D051078 – Геоботаника» обеспечивает достижение всеми студентами результатов обучения, необходимых для профессиональной деятельности. После освоения дисциплин учебного плана докторанты осваивают знания, умения, навыки, согласно результатом обучения в полном объеме, и согласно требованиям стандартов.

В течение всего периода обучения (3 года) докторанты могут заниматься научно - исследовательской работой. Базами для выполнения НИР являются: Кафедра экологии и ботаники КазНУ им. аль-Фараби, Институт ботаники и фитоинтродукции МОН РК, Центр дистанционного зондирования и ГИС «Терра», ДГП КИО НПЦзем, Институт биологии и биотехнологии растений МОН РК, ТОО «Казахский НИИ почвоведения и агрохимии им. У.У. Успанова», а также по договоренности зарубежные Вузы и научные организации.

Стандарт 5 – соответствует

Стандарт 6. Материально-техническая база

На кафедре биоразнообразия и биоресурсов функционируют следующие лаборатории: Лаборатория зоологии; Учебная и научная лаборатория экотоксикологии; Учебная и научная лаборатория биоморфологии и экологии растений.

Также для реализации целей ОП «8D051078 – Геоботаника» докторанты могут проводить исследования на базе агробиоцентра КазНУ им. аль-Фараби (Илийский район Алматинской области, пос. Жана-Талап, территория-10 га) и теплицы Технопарка (300 м²).

На базе кафедры биоразнообразия и биоресурсов достаточное количество аудиторий, оборудований. Материальное обеспечение соответствует требованиям аккредитации. ВУЗ постоянно обновляет, совершенствует и расширяет материально техническую базу. Для реализации целей ОП «8D051078 – Геоботаника» используются 10 компьютеров, 2 мультимедийных ТСО, 3 компьютерных класса для внедрения ППС ИКТ технологий в учебный процесс.

Стандарт 6 – соответствует

Стандарт 7. Информационное обеспечение

КазНУ им. аль-Фараби обладает необходимыми инструментами информирования общественности для улучшения качества образования и обеспечения доступной информации для потенциальных отечественных и зарубежных стейкхолдеров. Важно отметить, что информационное наполнение всех сайтов осуществляется на трех языках: казахском, русском и английском, что позволяет охватить потенциальных участников ОП, не только на территории Казахстана и СНГ, но и зарубежных стран.

В описании стандарта представлены разнообразные способы распространения информации – это сайт университета, мероприятия, представляющие деятельности как внутри университета, так и во внешней среде.

Политика информационной безопасности ИТ-инфраструктуры КазНУ им. аль-Фараби предполагает создание совокупности взаимоувязанных нормативных и организационно-распорядительных документов, определяющих порядок обеспечения безопасности информации в ИС, управления и контроля ИБ, а также выдвигающих требования по поддержанию подобного порядка. Она охватывает все особенности процесса обработки информации, определяя поведение ИС в различных ситуациях.

Стандарт 7 – соответствует

Стандарт 8. Финансы и управление

В соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности Университета запланированы средства на реализацию образовательной программы, исходя из планового контингента обучающихся и установленных нормативов финансирования. Финансовое обеспечение программы не ниже лицензионных показателей.

Финансовая и административная политика вуза направлена на обеспечение целей образовательной программы: Обеспечение оплаты труда профессорско-

преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, стимулирование профессионального роста преподавателей. В университете внедрена система социальной защиты обучающихся, преподавателей и сотрудников.

Университет согласно действующего трудового законодательства в полном объеме несет ответственность за своих работников. Ответственность и создание благоприятных условий труда являются приоритетными и неотъемлемой частью трудовых отношений.

В университете для работников и ППС действует материальная помощь в виде единовременных выплат. В центре обслуживания студентов «Керемет» действует медицинский центр, где могут получить всю необходимую консультацию помощь работники и студенты, не выходя за территорию студенческого городка.

Социальная поддержка обучающихся осуществляется путем предоставления скидок и грантов на обучение в вузе, бесплатного проживания студентов из числа детей-сирот в Доме студентов.

Приобретение университетом основных средств и материалов, работ и услуг осуществляется в соответствии с планом государственных закупок на год. План государственных закупок формируется при непосредственном участии структурных подразделений вуза согласно утвержденным планам мероприятий университета с учетом потребностей подразделений.

Стандарт 8 – соответствует

Стандарт 9. Выпускники

В КазНУ им. аль-Фараби для актуализации программ обучения на постоянной основе проводится мониторинг рынка труда. Чтобы образовательные программы соответствовали всем современным требованиям мы привлекаем работодателей к анализу наших учебных программ, дисциплин, оснащённости лабораторий современным оборудованием и др. Для обеспечения концепции непрерывной практической подготовки выпускников кафедры, учитывая потребности своих специальностей, формирует структуру актуальных баз практик и программ профессиональных практик.

Стандарт 9 – соответствует

Заключение

Аккредитовать образовательные программы, реализуемые Казахским национальным университетом имени аль-Фараби:

- 6B05202 Экология на полный срок (5 лет);
- 6B06103 Компьютерная инженерия на полный срок (5 лет);
- 6B06104 Компьютерные науки на полный срок (5 лет);
- 6B07301 Геодезия и картография на полный срок (5 лет);
- 6B05203 Гидрология на полный срок (5 лет);
- 6B06105 Математическое и компьютерное моделирование на полный срок (5 лет);
- 6B07201 Технология фармацевтического производства на полный срок (5 лет);
- 6B07303 Землеустройство на полный срок (5 лет);
- 6B07304 Кадастр на полный срок (5 лет);
- 6B11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды на полный срок (5 лет);
- 7M01502 Информатика на полный срок (5 лет);
- 7M05105 Генетика на полный срок (5 лет);
- 7M05209 Геоэкология и управление природопользованием на полный срок (5 лет);
- 7M05211 Экология на полный срок (5 лет);
- 7M06104 Компьютерные науки на полный срок (5 лет);
- 7M07111 Менеджмент в электроэнергетике на полный срок (5 лет);
- 7M07112 Электроэнергетика на полный срок (5 лет);
- 7M07201 Нефтегазовое дело на полный срок (5 лет);
- 7M07303 Картография на полный срок (5 лет);
- 7M05206 Гидрология на полный срок (5 лет);
- 7M06103 Компьютерная инженерия на полный срок (5 лет);
- 7M06106 Математическое и компьютерное моделирование на полный срок (5 лет);
- 7M07301 Геодезия на полный срок (5 лет);
- 7M11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды на полный срок (5 лет);
- 8D01501 Физика на полный срок (5 лет);
- 8D01502 Информатика на полный срок (5 лет);
- 8D05101 Биология на полный срок (5 лет);
- 8D05105 Биотехнология на полный срок (5 лет);
- 8D05202 География на полный срок (5 лет);
- 8D05205 Геоэкология и управление природопользованием на полный срок (5 лет);
- 8D05207 Экология на полный срок (5 лет);
- 8D05301 Химия на полный срок (5 лет);
- 8D05303 Техническая физика на полный срок (5 лет);
- 8D05306 Физика на полный срок (5 лет);

- 8D05307 Физика и астрономия на полный срок (5 лет);
- 8D05308 Ядерная физика на полный срок (5 лет);
- 8D05403 Механика на полный срок (5 лет);
- 8D07101 Нефтехимия на полный срок (5 лет);
- 8D07103 Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств на полный срок (5 лет);
- 8D07104 Химическая технология неорганических веществ на полный срок (5 лет);
- 8D07105 Химическая технология органических веществ на полный срок (5 лет);
- 8D07106 Теплоэнергетика на полный срок (5 лет);
- 8D07110 Материаловедение и технология новых материалов на полный срок (5 лет);
- 8D07111 Космическая техника и технологии на полный срок (5 лет);
- 8D07113 Наноматериалы и нанотехнологии в химии на полный срок (5 лет);
- 8D07304 Землеустройство на полный срок (5 лет);
- 8D07305 Кадастр на полный срок (5 лет);
- 8D07502 Стандартизация и сертификация (по отраслям) на полный срок (5 лет);
- 8D08401 Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство на полный срок (5 лет);
- 8D051078 Геоботаника на полный срок (5 лет);

Эксперты:

_____	Сатмурзаев Асан Адамбекович
_____	Абельдина Жайдары Калтаевна
_____	Байшемиров Жарасбек Дуйсембекович
_____	Есенқұлова Жауһар Жүргенқызы
_____	Кудубаева Сауле Альжановна
_____	Мырзақұл Шынарай Ратбайқызы
_____	Сахиев Саябек Куанышбекович
_____	Сембаев Нурболат Сакенович
_____	Шыныбай Жандос Сапарғалиұлы
_____	Молдагазыева Жанар Ыспановна
_____	Козыкеева Алия Тобажанова
_____	Омиржанова Жаннат Токтарбаевна
_____	Жоламанов Куаныш Кенесович
_____	Абикенова Асель Амангельдиевна
_____	Нурмакова Сауле

Сейдахметова Зауре Жунусовна

Керимкулова Айгуль Жадраевна

Бейсенов Ренат Елемесович

Байкенов Мурзабек Исполович

Сакипова Зуриядда Бектемировна

Кайруллаев Кенесбай Кайруллаевич

Любимов Игорь Ильич

Қуанышов Қайрат Ғалымжанұлы

Әбубәкір Марлен Нұрланұлы