



«АККРЕДИТТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТІҢ
ТӘУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ

НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»

INDEPENDENT AGENCY FOR
ACCREDITATION AND RATING

ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации образовательных программ «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «5В071700 Теплоэнергетика», «6М071700 Теплоэнергетика» и «6D071700 Теплоэнергетика»

Некоммерческого АО «Алматинский университет энергетики и связи»
с 4 по 7 марта 2019 года

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия

*Адресовано
Аккредитационному
совету НААР*



ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации образовательных программ «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «5B071700 Теплоэнергетика», «6M071700 Теплоэнергетика» и «6D071700 Теплоэнергетика» Некоммерческого АО «Алматинский университет энергетики и связи»

с 4 по 7 марта 2019 года

г. Алматы

7 марта 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.....	3
(II) ВВЕДЕНИЕ.....	4
(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	5
(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ.....	5
(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК	6
(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ.....	7
6.1 Стандарт «Управление образовательной программой»	7
6.2 Стандарт «Управление информацией и отчетность»	11
6.3 Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»	15
6.4 Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»	17
6.5 Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»	20
6.7 Стандарт «Профессорско-преподавательский состав».....	25
6.8 Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов».....	29
6.9 Стандарт «Информирование общественности»	34
6.10 Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей».....	37
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	39
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	40
Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ»	42

I СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АУЭС – Некоммерческое АО «Алматинский университет энергетики и связи»
ВЭК – внешняя экспертная комиссия
ГОСО – государственные общеобязательные стандарты образования
ГПРО – государственная программа развития образования
НААР – Независимое агентство аккредитации и рейтинга
НПА – нормативно-правовые акты
НРК – национальная рамка квалификаций
НСК – национальная система квалификаций
НИР – научно-исследовательская работа
НИРС – научно-исследовательская работа студента
НИРМ – научно-исследовательская работа магистранта
ОП – образовательная программа
ППС – профессорско-преподавательский состав
СМК – система менеджмента качества
БД – базовые дисциплины
ПД – профилирующие дисциплины
СРО – самостоятельная работа обучающихся
СРОП – самостоятельная работа обучающихся под руководством преподавателя
СРСМ – самостоятельная работа магистрантов под руководством преподавателя
ВОУД – внешняя оценка учебных достижений
АПК – агропромышленный комплекс
НИИ – научно-исследовательский институт
КДМ – комитет по делам молодежи
ТУП – типовой учебный план
УМКД – учебно-методический комплекс дисциплины
РУП – рабочий учебный план
КЭД – каталог элективных дисциплин
ИУП – индивидуальный учебный план
УМКС – учебно-методический комплекс специальности
УМС – учебно-методический совет
МОП – модульная образовательная программа
УП – учебный план
РК – рубежный контроль
БРС – балльно-рейтинговая система
ИК – итоговый контроль
ТК – текущий контроль
ИТ – информационные технологии
ИС – информационные системы
АИС – автоматизированная информационная система
ИТ – информационные технологии
БЖД и ЗОС – безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
ИТЭиТТ – институт теплоэнергетики и теплотехники
ПТЭ – промышленная теплоэнергетика
ТЭУ – тепловые энергетические установки
ТНИЛ – тематические научно-исследовательские лаборатории
ТУПл – типовой учебный план
ЦНИРТ – центр научных исследований и развития технологий
ДИТ – департамент информационных технологий

II ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом № 20-19-ОД от 26 января 2019 года Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 04 марта по 07 марта 2019 года в университете внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия деятельности вуза требованиям стандартов специализированной аккредитации НААР.

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку соответствия деятельности университет в рамках специализированной аккредитации критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию параметров образовательных программ и параметры профиля образовательных программ.

Состав ВЭК:

Председатель – Шункеев Куанышбек Шункеевич, доктор физико-математических наук, профессор, первый проректор Актюбинского регионального государственного университета имени К. Жубанова (Актобе).

Зарубежный эксперт – Лушик Александр Чеславович, д.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией физики ионных кристаллов института физики Тартуского университета (г. Тарту, Эстония).

Зарубежный эксперт – Заргинава Тамар Тенгизовна, проректор по международным связям Европейского Университета (г. Тбилиси, Республика Грузия).

Зарубежный эксперт – Тайиров Миталип Муратович, д.ф.-м.н., профессор Баткенского государственного университета (г.Кызыл-Кыя, Кыргызская Республика).

Национальный эксперт – Мовкебаева Галия Ахметвалиевна, профессор кафедры международных отношений и мировой экономики Казахского национального университета им. аль-Фараби (г. Алматы)

Национальный эксперт – Кульжумиева Айман Амангельдиновна, к.ф.-м.н., доцент кафедры математики Западно-Казахстанского университета им. М.Утемисова (г. Уральск).

Национальный эксперт – Урмашев Байдаулет Амантаевич, к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой информатики Казахского национального университета им. аль-Фараби (г. Алматы).

Национальный эксперт – Бакланов Александр Евгеньевич, к.ф.-м.н., заведующий кафедрой приборостроения и автоматизации технологических процессов Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д.Серикбаева (г. Усть-Каменогорск).

Национальный эксперт – Алимгазин Алтай Шурумбаевич, д.т.н., профессор кафедры теплоэнергетики Евразийского национального университета им.Л.Н.Гумилева (г. Астана).

Национальный эксперт – Чидунчи Ирина Юрьевна, PhD, старший преподаватель кафедры профессионального обучения и защиты окружающей среды Павлодарского государственного университета им. С.Торайгырова, председатель совета молодых ученых Павлодарской области (г. Павлодар).

Национальный эксперт – Марковский Вадим Павлович, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой электроэнергетики Павлодарского государственного университета им. С.Торайгырова (г. Павлодар).

Национальный эксперт – Жумажанов Серик Каратаевич, к.т.н., преподаватель кафедры эксплуатации электрооборудования Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (г. Астана).

Работодатель – Нурушева Алия Зинеденовна, эксперт 1 категории отдела развития человеческого капитала Палаты предпринимателей г. Алматы

Студент – Куйшыбаева Роза Мараткизи, магистрант 1 курса специальности «5В070200 Автоматизация и управление» Казахского национального технического университета им. К.И. Сатпаева (г. Алматы).

Студент – Иманғазы Ермұрат Сағатұлы, обучающийся 4 курса специальности «5В075200 Инженерные системы и сети» Казахской Головной Архитектурно-строительной Академии, член Альянса студентов Казахстана (г. Алматы).

Студент – Қасымхан Айзада Айдынкызы, обучающаяся 3 курса специальности «5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение» Казахского национального университета им. аль-Фараби (г.Алматы).

Наблюдатель – Ниязова Гулияш Балкеновна, руководитель проекта по проведению институциональной и специализированной аккредитации вузов (г. Астана).

III ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Учреждение образования «Алматинский университет энергетики и связи» (далее - Университет) было создано в 1975 г. в г. Алматы.

В структуру Университет входят 4 института, 19 кафедр, 4 лабораторных корпуса, 4 общежития, спортивные сооружения, в рамках имеющего жилищного фонда реализуется работа следующих подразделений: 82 лаборатории, 3 бизнес инкубатора, 39 компьютерных класса, 6 телевизионных лекционных лабораторий, колледж АУЭС, офис коммерциализации, институт повышения квалификации, школа робототехники DAU KEY, молодежный центр «Энтел», региональная академия Cisco, учебный центр D-link, лаборатория Касперского, академия Oracle, региональная академия Microsoft.

Подготовку специалистов университет осуществляет по 12 направлениям бакалавриата, 8 специальностям магистратуры и 3 направлениям докторантуры.

Контингент обучающихся по кластеру 4 на 1 февраля 2019 года составил 529 человек. Из них:

Контингент бакалавриата – 446 (из них на гранте – 162).

Контингент магистрантов – 50 (из них на гранте – 41).

Контингент докторантов – 33 человека, все обучаются на гос. гранте.

Учебный процесс по кластеру обслуживает профессорско-преподавательский состав в количестве 40 человек, из них остепененных 23 человека.

Остепененность по кластеру 4 вуза составляет – 62,4 %.

Из ППС вуза 14 преподавателей выиграли республиканский конкурс «Лучший преподаватель».

Образовательную деятельность университет осуществляет на основе Государственной лицензией МОН РК серия АБ № 0137445 от 04.08.2010 г. на занятие образовательной деятельностью со сроком действия – без ограничения.

Оценка эффективности миссии Университета осуществляется путем сравнения результатов работы с целями и используется в качестве механизма обратной связи для принятия управленческих решений и анализа функционирования системы менеджмента качества (далее - СМК) в рамках полученного сертификата на соответствие требованиям международных стандартов ИСО 9001-2015. Результативность СМК Университета подтверждена многочисленным участием университета в аккредитации в различных рейтинговых агентствах и занятием достаточно высоких позиций – в 2018 году 6 место из 15 в агентстве НКАОКА, 7 место из 10 в агентстве НААР, 4 место из 10 в агентстве PPA.

IV ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

Предыдущая аккредитация проведена НКАОКО-IQAA в период со 2 по 7 марта 2014 г. сроком на 5 лет (свидетельство об институциональной аккредитации IA № 0035 от 01.04.2014 г.). Важно отметить, что большинство позиций выполнены вузом полностью, отдельные рекомендации находятся на стадии выполнения, некоторые – нашли отражение

в внешней экспертной комиссии, работавшей в период с 4 по 7 марта 2019 г., то есть аналогичны тем, что были озвучены в 2014 году, следовательно, они выполнены частично.

У ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Визит внешней экспертной комиссии в Университет был организован в соответствии с программой, заранее согласованной с председателем ВЭК в период с 4.03.2019 по 7.03.2019 года.

С целью координации работы ВЭК 04.03.2019 состоялось установочное собрание, в ходе которого были распределены полномочия между членами комиссии, уточнен график визита, достигнуто согласие в вопросах выбора методов экспертизы.

В целях получения объективной информации по оценке деятельности университета члены ВЭК использовали такие методы как визуальный осмотр, наблюдение, интервьюирование сотрудников различных структурных подразделений, преподавателей, студентов, выпускников и работодателей, анкетирование профессорско-преподавательского состава, студентов.

Встречи ВЭК с целевыми группами проходили в соответствии с уточненной программой визита, с соблюдением установленного временного промежутка. Со стороны коллектива Университет было обеспечено присутствие всех лиц, указанных в программе визита.

Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с ВЭК НААР

Категория участников	Количество
Ректор	1
Президент АУЭС	1
Проректора	3
Руководители структурных подразделений	22
Директора институтов	4
Заведующие кафедрами	12
Преподаватели	25
Студенты, магистранты	31
Выпускники	116
Работодатели	93
Всего	308

Эксперты посетили лаборатории аккредитуемых ОП, научно-исследовательские лаборатории, библиотеку, актовый зал, спортивный и тренажерные залы, студенческую столовую и буфет. В ходе визита члены ВЭК 05 марта посетили учебные занятия по аккредитуемым образовательным программам.

Посещение занятий в рамках ОП «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды – лекционное занятие по дисциплине «Основы радиационной безопасности» для студентов 1 курса группы БЖДк-16-1, (ауд. А-117). Присутствовало 10 человек. Лектор д.т.н., профессор Қайым Талгат Тотышулы. Тема занятия: «Радиациялық бақылаудың әдістері және приборлары». Имеется рабочая программа дисциплины и силлабус. Лекционный материал по объему и содержанию соответствует требованиям ГОСО высшего профессионального образования по специальности «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» и рабочей программы дисциплины. В соответствии с рабочей программой четко обозначена цель лекции. Занятие проводилось с демонстрацией соответствующего оборудования, имеет практическую направленность, была обратная связь.

- в рамках ОП «Теплоэнергетика» посещено лекционное занятие по дисциплине «Теплотехнические процессы и установки» для студентов 1 курса группы ПТЭ-16-4, (ауд. А-117). Присутствовало 12 человек. Лектор старший преподаватель Расмухаметова Айнуур Сериковна. Тема занятия: «Изучение процессов дистилляции». В соответствии с рабочей программой четко обозначена цель лекции. Занятие проводилось с демонстрацией соответствующего оборудования, имеет практическую направленность, была обратная связь.

В рамках запланированной программы рекомендации по улучшению деятельности университета, разработанные ВЭК по итогам экспертизы, были представлены на встрече с руководством 7 марта 2019 г.

Члены ВЭК 06 марта 2019 года посетили базу практики по аккредитуемым ОП:

Студенты ОП «5В071700 Теплоэнергетика», «6М071700 Теплоэнергетика» и «6D071700 Теплоэнергетика» проходят профессиональную практику в ряде предприятий, в том числе в АО АлЭС (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3); ТОО «Алматытеплокоммунэнерго», ТОО «Алматинские тепловые сети», ТОО «КазНИПИЭнергопром», ТОО «Казэнергоналадка», ТОО «Буран-Бойлер», АО НПЗ «Экорас», ТОО «Казкотлосервис», ТОО «Казахский сантехпроект» и др.

Для студентов ОП «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» основными крупными организациями в которых проходят производственную и преддипломную практики являются: Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан», Департамент по чрезвычайным ситуациям г. Алматы, АО «Алматинские электрические станции», АО «Гартып», АО «Интергаз Центральная Азия», ТОО «Смарт-Инжиниринг» и др.

Членам ВЭК была представлена одна общая база практик ТЭЦ-2 АО АлЭС. Руководителями являются опытные сотрудники и специалисты в области теплоэнергетики, охраны труда, БиОТ и экологии.

В офисе указанной организации, помимо производственных помещений и цехов имеется кабинеты для проведения учебных занятий, прохождения профессиональной практики, для защиты отчетов по практике, рабочие места оборудованы ПК и ноутбуками.

За студентами закреплены 2 специалиста, которые являются руководителями от предприятия.

Таким образом, студенты подтверждают свои теоретические знания, и овладевают практическими навыками и профессиональными спецификами в области теплоэнергетики, охраны труда, БиОТ и экологии.

VI СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

6.1 Стандарт «Управление образовательной программой»

Доказательная часть

Анализ представленного информационного и аналитического материала, реального позиционирования вуза, а также результатов проведенных встреч с заинтересованными лицами позволяют сделать следующие выводы.

В *Институте теплоэнергетики и теплотехники* (далее – ИТЭиТТ) реализуются образовательные программы на государственном, русском и английском языках, представляющие собой систему документов, разработанных и утвержденных высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда, в соответствии с ГОСО высшего образования, утвержденным постановлением правительства РК 50 23.08.2012 №1080, Политикой и Целями в области качества, миссией университета (Политика в области

качества НАО АУЭС) с применением инновационных образовательных технологий по нижеследующим направлениям: Бакалавриат: «5В071700 – Теплоэнергетика», «5В073101 – Инженерная экология и безопасность в энергетике» («5В073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»), Магистратура: «6М071700 – Теплоэнергетика», «6М073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»; Докторантура: «6D071700 – Теплоэнергетика».

Миссия, основные цели, стратегические направления развития и задачи ОП ИТЭиТТ определены на основе следующих документов: «Стратегия трансформации НАО «АУЭС» (рассмотрена и одобрена Советом директоров АУЭС, протокол №5-24 от 29.12.2017 г.), Устав НАО «АУЭС», «Политика и цели в области обеспечения качества», перечисленные документы опубликованы в открытом доступе на сайте АУЭС <https://aues.kz.>)

В «Стратегии трансформации АУЭС» (рассмотрена и одобрена Советом директоров АУЭС, протокол №5-24 от 29.12.2017 г.). представлена миссия трансформации университета «Формирование лучших интеллектуальных ресурсов национальной экономики знаний и самых передовых технологий для индустриально-инновационного развития страны, адаптированных к условиям мировой интеграции и глобализации».

Цели и задачи образовательных программ, реализуемых в ИТЭиТТ, полностью соответствуют миссии АУЭС - Подготовка высококвалифицированных кадров в области энергетики и телекоммуникаций, отвечающих потребностям отечественного и мирового рынков интеллектуального труда.

Образовательные программы «5В071700 – Теплоэнергетика», «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М071700 Теплоэнергетика», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6D071700 Теплоэнергетика» реализуются в соответствии с принятой политикой в области обеспечения качества, миссией университета, стратегией трансформации университета, ориентированной на потребителя образовательных услуг.

Подготовка бакалавров, магистров и докторантов осуществляется на основании Государственной лицензии на занятие образовательной деятельностью АБ № 0137445 от 04.08.2010 г., в соответствии с типовыми учебными планами и типовыми учебными программами. Разработчиком типовых учебных планов и типовых программ по ОП «5М071700 – Теплоэнергетика», «6М071700 Теплоэнергетика» в составе исполнителей являются кафедры ТЭУ и ПТЭ АУЭС; по ОП «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» – кафедра «Безопасность труда и инженерная экология».

В рамках политики обеспечения качества на ОП наблюдается взаимосвязь между научными исследованиями, преподаванием и обучением всех представленных программ института ИТЭиТТ.

Развитие культуры обеспечения качества в разрезе ОП подтверждается Планами развития ОП всех представленных программ ИТЭиТТ, которые ежегодно формируются и подписываются.

В АУЭС ведется работа по обеспечению качества образования при запланированной реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности, начиная с сентября 2019 г. в ИТЭиТТ начнет действовать программа академической мобильности и двудипломного образования с университетами МЭИ и МИФИ (г. Москва), Россия.

Уникальность аккредитуемых ОП и планов развития ОП заключается в их ориентации на рынок труда и направленности на обеспечение скорейшей адаптации выпускников на производстве, за счет четкой организации учебного процесса, практикоориентированных профилирующих модулей, хорошо организованной практики, возможности выбора траектории обучения с учетом личностных и профессиональных способностей обучающихся.

Индивидуальность ОП кластера 4 заключается в четкой структуре разработанных модульных учебных планов. Методологической основой модульного обучения выступают принципы, методика и порядок разработки модульных образовательных программ.

Эффективность результатов обучения достигается путем соблюдения комплексного подхода, когда по модульному принципу формируются как сами образовательные программы, так и учебные планы, и учебные дисциплины.

Согласно представленной доказательной базы все планы развития ОП регулярно рассматриваются на «круглых столах» с работодателями, семинарах и вебинарах, выездных заседаниях кафедр на базе предприятий, заседаниях НИС кафедр совместно с работодателями. Результат встреч это письма от руководителей предприятий, направленные на модернизацию модульного учебного плана, совершенствование образовательного процесса, вовлечение новых технологий в образовательный процесс, анализ предложений ППС кафедры, анализ удовлетворенности обучением студентов через анкетирование. Мониторинг реализации ОП и оценка достижения целей обучения осуществляется через итоговое тестирование выпускников, отзывы о прохождении практики, результатов ВОУДи ГАК, внутренний и внешний аудит ОП.

Обучающиеся привлекаются к формированию и пересмотру планов развития ОП посредством участия в анкетировании, где отражается удовлетворенность процессом обучения, дисциплинами и модулями ОП, качеством преподавания и т.д., на основе этой информации ежегодно вносятся коррективы в каталог элективных дисциплин, модульные учебные планы, проводится анализ на заседаниях кафедр, результаты докладываются в отчетах по выполнению плана развития ОП.

Планы развития ОП учитывают национальные приоритеты развития Казахстана и Стратегию развития и трансформации АУЭС, а также развивает индивидуальные особенности ОП через совершенствование УМКД, введение новых уникальных дисциплин в КЭД, развитие баз практики, совершенствование организации учебного процесса, повышение квалификации ППС, привлечение к реализации ОП специалистов практиков

Развитие науки и образования является важной приоритетной задачей социально-экономической модернизации, достижения конкурентоспособности экономики и вхождение Казахстана в число 50-ти развитых стран мира.

Оценка качества реализации образовательных программ осуществляется в рамках общей системы мониторинга качества образования.

Механизмами оценки являются контрольные посещения занятий, социологические опросы участников образовательного процесса, отзывы внешних руководителей практик, заключения председателей государственных аттестационных комиссий, рецензентов дипломных работ, а также анализ показателей успеваемости, остаточных знаний, итоговой государственной аттестации, ПГК или ВОУД.

Контрольные посещения занятий регулярно осуществляются заведующим кафедрой, членами методической комиссии института, представителями Учебно-методического совета университета. Форма и критерии оценки занятий предложена в рамках документов СМК АУЭС.

Мониторинг образовательных результатов осуществляется в виде текущей успеваемости студентов и предполагает оценку прогресса студентов в рамках семинарских занятий, СРСП, самоподготовки и контрольных мероприятий.

Анализ текущей успеваемости студентов осуществляется посредством рейтинговой системы, преимущество которой заключается в прозрачности её механизмов.

Для выявления изменений проводятся мероприятия по снижению влияния рисков для ОП, которые отражаются в плане развития образовательных программ.

Основными рисками при реализации ОП «5B071700 Теплоэнергетика» и «5B073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» на 2018-2019 уч. год являются: высокая степень конкуренции на рынке образовательных услуг, изменения в

классификаторе направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием. Кафедрами «Тепловые энергетические установки» и «Безопасность труда и инженерная экология» принимаются определенные меры по уменьшению потенциальных рисков.

Цели образовательных программ обусловлены изменяющимися требованиями внешней среды, которые связаны с профессиональной конкуренцией и востребованностью специалистов. Поэтому процесс обучения учитывает инновационное развитие промышленности, в том числе энергетики.

Постоянно совершенствуется технология участия работодателей в разработке образовательных программ. Паспорта образовательных программ, модульные учебные планы и программы практики согласовываются с работодателями.

Утверждение программ практики и модульных учебных планов в 2018-2019 гг. по ОП «Теплоэнергетика» осуществлялось с согласованием АО «АлЭС» и ТОО «Алматы теплокоммунэнерго». Заключены договора о сотрудничестве в области подготовки кадров с АО «АлЭС» и ТОО «Алматы теплокоммунэнерго».

При разработке элективного компонента образовательных программ учитываются предложения и рекомендации работодателей.

Например, для ОП «Теплоэнергетика» АО «АлЭС» предложено использовать реальные схемы, режимы и методы испытаний в дисциплинах «Эксплуатация основного оборудования ТЭС», «Реализация технологических процессов на ТЭС», «Водоподготовительные установки и системы

Система управления ОП является прозрачной и открытой, руководящие и регламентирующие документы по управлению ОП находятся в свободном доступе на сайте АУЭС, анализ работы системы управления ОП рассматривается на заседаниях кафедр и других коллегиальных органах университета.

Представленные документы, встреча с работодателями и выпускниками убедительно свидетельствуют, что руководство ОП организует участие работодателей, ППС и обучающихся в составе коллегиальных органов управления ОП.

При разработке ОП и при анализе его функционирования происходит анализ и внедрение инновационных предложений для повышения качества ОП, это отражено в модернизации модульного учебного плана всех ступеней подготовки, включение в учебный процесс новых дисциплин, связанных с подготовкой обучающихся по теплоэнергетике, и это служит основой для создания уникальной ОП и ее согласованности с национальными приоритетами развития страны и стратегией развития АУЭС.

Аналитическая часть

Миссия, основные цели, стратегические направления развития, политика обеспечения качества АУЭС и задачи ОП «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «5B071700 Теплоэнергетика», «6M071700 Теплоэнергетика» и «6D071700 Теплоэнергетика» разработаны полностью, прописаны в документах и реализуются во всех сферах деятельности.

Представленные документы в качестве доказательной базы соответствуют стандартам НААР.

Представлены документы, что руководство ОП организует участие работодателей, ППС и обучающихся в составе коллегиальных органов управления ОП.

Документов по конкретному распределению должностных обязанностей за бизнес процессы в рамках ОП, позволяющих понять бизнес процессы в рамках ОП в полном объеме нет.

При разработке ОП и при анализе его функционирования происходит анализ и внедрение инновационных предложений для повышения качества ОП, это отражено в модернизации модульного учебного плана всех ступеней подготовки, включение в учебный процесс новых дисциплин, связанных с подготовкой обучающихся по

теплоэнергетике, и это служит основой для создания уникальной ОП и ее согласованности с национальными приоритетами развития страны и стратегией развития АУЭС.

Результаты внешнего и внутреннего аудита ОП учитываются при работе действующих ОП путем внесения изменений в учебный процесс: МУП, РУП, паспорт ОП и КЭД, а также при разработке будущих ОП.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Университет имеет опубликованную политику в области обеспечения качества.
2. Политика обеспечения качества отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.
3. Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.
4. Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.
5. Руководство ОП привлекает представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.
6. Продемонстрирована индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.
7. Руководство ОП обеспечивает участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.
8. Продемонстрировано управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.

Рекомендации ВЭК

1. Принять комплексные меры по планомерному переходу АУЭС на трехязычное обучение и создать механизм организации групп магистратуры и докторантуры на казахском языке.
2. Практиковать обучение руководителей АУЭС и аккредитуемых ОП по программам менеджмента образования.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 17 критериев, из которых 8 имеют сильную позицию, 8 – удовлетворительную и по 1 критерию предполагается улучшения.

Стандарт 6.2. «Управление информацией и отчетность»

Доказательная часть

В АУЭС внедрены и работают классические процессы управления и передачи информации, в том числе сбора и анализа основных информационных потоков, используемых для повышения качества предоставляемых услуг, а также управления учебным, учебно-методическим, научно-исследовательским, воспитательным, финансовым и другими процессами.

Управление ОП «5В071700 Теплоэнергетика», «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М071700 Теплоэнергетика», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»; «6D071700 Теплоэнергетика» и другими направлениями деятельности кафедр «Тепловые энергетические установки» и «Безопасность труда и инженерная экология» осуществляется на основе сбора, анализа и использования соответствующей информации. Сбор информации, ее распространение и использование ведутся через внедренные в

АУЭС системы документооборота Documentolog, «Platonus», «Архит», систему дистанционного обучения «Moodle», Корпоративную электронную почту, Электронную библиотеку «Рабис» и др. Для распространения текущей информации используются социальные сети Инстаграм, Вконтакте и др.

В вузе применяется системное использование информации, она разделена на группы: общая информация об университете, содержание ОП, информация об обучающихся, информация о сотрудниках, что позволяет улучшить внутреннюю систему обеспечения качества.

Общая информация об университете и образовательных программах размещена в интернет-ресурсах университета, к ним относятся официальный сайт вуза <https://www.aues.kz> и внутренний сайт <https://info.aues.kz>. На официальном сайте обучающиеся, сотрудники и заинтересованные лица могут найти информацию о структуре, миссии, стратегии, событиях в научной, учебной, общественной жизни университета, расписание занятий, а также информацию по образовательным программам, в частности, информацию о кафедре, изучаемые обязательные и элективные дисциплины, получаемые выпускником компетенции, методику обучения, ППС и т.д.

В рамках ОП «Теплоэнергетика» и «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» существует система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований ППС и обучающихся.

Динамика количества обучающихся на кафедре определяется рядом условий: развитием спектра предоставляемых образовательных услуг, их востребованностью у потребителей, демографическими показателями современного периода, качественными показателями получаемого образования. За последние 3 года наблюдается стабильное количество поступающих на ОП несмотря на демографический спад (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика количества обучающихся на кафедрах «Тепловые энергетические установки», «Промышленная теплоэнергетика» и «Безопасность труда и инженерная экология»

Учебный год	Специальность, количество обучающихся, очная/заочная форма обучения, в том числе дистанционная технология обучения	
	5В071700 Теплоэнергетика	5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
	Каф. ТЭУ, Каф. ПТЭ	Каф. БТИЭ
2015-2016	66	12
2016-2017	68	18
2017-2018	77	21
2018-2019	164	20

Общее количество зачисленных абитуриентов на очную форму обучения в 2018 году составило 144 человека на ОП «Теплоэнергетика» и 18 человек на ОП «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды». По количеству обладателей грантов РК в 2017 году ОП «Теплоэнергетика» АУЭС заняла второе место (64 гранта), а ОП «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» третье место (13 грантов).

Анализ трудоустройства показал, что основная масса выпускников устраиваются по профилю ОП. Выпускники кафедр «Тепловые энергетические установки» и «Промышленная теплоэнергетика» работают во всех основных отраслях промышленности Республики Казахстан

Систематическое обсуждение и анализ результатов успеваемости, прохождения всех видов профессиональной практик, уровня остаточных знаний, качества дипломных работ

и государственных экзаменов на заседаниях кафедр и других подразделений определяют оценку эффективности образовательных программ кафедры.

Система планирования постепенно реализует стратегические цели выпускающих кафедр на основе ежегодных планов работы, в которых отражены все направления работы.

Информация о контингенте и основных характеристиках контингента хранится в течение трех лет. Такая же информация хранится в специализированной базе данных приемной комиссии университета. Студенты и ППС кафедры, работодатели вовлекаются в процессы сбора и анализа информации путем анкетирования, интервьюирования, и принятие решений на их основе в ходе заседании кафедры.

В целом университет использует современные информационные системы, информационно-коммуникационные технологии и программные средства в целях адекватного управления информацией. Для эффективного менеджмента программ обучения в университете ведется работа по обеспечению сбора, анализа и распространению важной информации.

Сбор, анализ и распространение информации, необходимой для эффективного управления ОП происходит через систему управления документами университета.

На сайте университета <https://aues.kz/> представлена информация о содержании ОП по специальностям «5В0710700 Теплоэнергетика» и «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» – описание уровней ОП, цели ОП, базы практик, присваиваемых квалификациях, формируемых компетенциях, кадровом составе (кадровый справочник), процедурах СМК, достижениях обучающихся, о научной деятельности ППС кафедры, данные о международном сотрудничестве, контакты.

В вузе система управления информацией основных процессов (учебного, методического, научного, воспитательного) базируется на активном применении совокупности информационно-коммуникационных систем.

Информационный портал www.aues.kz состоит из внешнего и внутреннего веб-портала. Для эффективного управления проводится систематический сбор и анализ статистических данных: для соблюдения норм по контингенту обучающихся и выпускников (движение контингента), по итогам сессий, по кадровому составу, ресурсному обеспечению, научной деятельности и международному сотрудничеству, что отражается в протоколах заседаний Ученого совета, ректората, производственных совещаний.

В университете создана единая информационная сеть, включающая все компьютеры, информационные ресурсы (веб-порталы, файл-серверы), телефонную сеть, системы оповещения и видеонаблюдения, которые позволяют эффективно управлять учебным процессом и всеми информационными ресурсами, включая доступ личных ноутбуков студентов и преподавателей к беспроводной сети Wi-Fi университета с выходом в интернет.

Во всех подразделениях вуза делопроизводство ведется в соответствии с утвержденной номенклатурой дел, обеспечена сохранность и архивирование документов, ведется работа по переходу на электронный документооборот. Оперативное ознакомление исполнителей с информацией осуществляется в электронном виде через адресную рассылку в системе электронного документооборота. Все структурные подразделения университета с 1-июня 2018 года полностью перешли на электронный документооборот на базе «Documenolog» (приказ № 80 от 25.05.2018).

Основные информационные потоки, которые используются для повышения качества предоставляемых услуг, а также управления учебным, учебно-методическим, научно-исследовательским, воспитательным, финансовым и другими процессами можно объединить в следующие группы: обучающиеся; работники; общая информация об университете.

В процессах управления ОП система сбора и анализа статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющихся ресурсах, кадровому составу, консалтинговой, исследовательской и международной деятельности и другим направлениям университетом используется АИС «Platonus». Руководство ОП использует обработанную, адекватную информацию для улучшения внутренней системы обеспечения качества посредством исполнения стратегического плана развития университета. С целью реального оценивания и прогнозирования возможного развития конкурентной среды в университете систематически осуществляется сбор и анализ информации СМИ, ресурсов Интернета.

Динамика количества обучающихся на кафедре определяется рядом условий: развитием спектра предоставляемых образовательных услуг, их востребованностью у потребителей, демографическими показателями современного периода, качественными показателями получаемого образования. За последние 3 года наблюдается стабильное количество поступающих на ОП несмотря на демографический спад.

В университете для обеспечения защиты информации, для доступа к Documentolog, «Platonus», «Архит», системе дистанционного обучения «Moodle» каждый сотрудник и обучающимся получает логин и пароль индивидуально в зависимости от уровня доступа к базам. Достоверность предоставляемой информации подтверждает разработчик, начальник подразделения, и в зависимости от уровня предоставляемой информации директора институтов, проректора, ректор.

Учебно-методические материалы (конспекты лекций, презентации, методические указания) включены в УМК дисциплин, а также вносятся самими преподавателями через личные кабинеты в системы «Platonus» и «Moodle». Работники библиотеки и департамента информационных технологий обеспечивают наличие учебно-методической литературы в библиотеке и на внутреннем сайте университета.

Информация об обучающихся по образовательным программам имеется в документах института теплоэнергетики и теплотехники, офиса-регистратора. Она включает статистические данные по группам и курсам, индивидуальные программы обучающихся, а также сведения об учебных достижениях обучающихся, их участии в НИРС, в общественных мероприятиях. Информация об учебных достижениях доступна в системе «Platonus», доступ к которой имеют работники Офис-регистратора и преподаватели. В личном кабинете преподавателя есть возможность выставления оценок, информирования студентов о сроках сдачи заданий, размещения учебных кейсов, сертификатов и других материалов.

Внутри университета ежегодно в конце каждого учебного семестра среди обучающихся проводится анкетирование, там отражены вопросы об удовлетворенности реализации ОП и качества обучения.

Статистика по контингенту обучающихся и выпускников, сведения об имеющихся ресурсах, кадровом составе, научной и международной деятельности, трудоустройство выпускников и другим направлениям используется в процессах управления ОП при планировании учебной нагрузки ППС, подготовке аудиторного фонда на новый учебный год с учетом контингента обучающихся и при планировании внутренней и внешней академической мобильности. В начале учебного года проводится корректировка учебной нагрузки ППС с учетом набора обучающихся, что закрепляется в протоколах заседания кафедры, распоряжениях.

Персонал (работники, ППС) при приеме на работу подписывает двух сторонний трудовой договор с университетом действующего на основании Устава, в 12 пункте данного договора персонал дает свое согласие на обработку своих персональных данных.

Руководство университета обеспечивает всей необходимой информацией в различных областях наук сотрудников, ППС и обучающихся через постоянно пополняющийся библиотечный фонд, доступ к интернет ресурсам, проводимым олимпиадам и научным конференциям, семинарам и т.д.

Аналитическая часть

Университет имеет четко проработанную политику управления информацией и структуру сбора информации и предоставления отчетности.

Использование информационных баз выполняется во всех сферах деятельности вуза, также хотелось бы отметить доступность информации на сайте университета.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Вуз обеспечивает функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

2. Продемонстрировано определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.

3. Информация, собираемая и анализируемая вузом в полном объеме учитывает: ключевые показатели эффективности, динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов и др.

4. Руководство ОП содействует обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.

Рекомендации ВЭК

1. Планируемые мероприятия и ожидаемые результаты в Планах развития ОП на долгосрочный и краткосрочный периоды времени пересмотреть с точки зрения измеримости, оценки результативности и эффективности.

2. Активизировать работу по вовлечению всех категорий стейкхолдеров: обучающихся, работников, ППС и персонала в процесс сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 17 критериев, из которых 7 имеют сильную позицию, 10 – удовлетворительную.

Стандарт 6.3 «Разработка и утверждение образовательной программы»

Доказательная часть

В АУЭС функционирует процедура разработки, оценки и утверждения образовательных программ, а также сформирована и успешно применяется система оценки качества ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры PhD.

Разработка ОП осуществляется на кафедрах с учетом требований ГОСО, рынка труда. Разработанные ОП проходят процедуру согласования в ведущих предприятиях города в области теплоэнергетики.

Рассматриваются на заседаниях кафедры, формуляры модулей ОП разрабатываются и утверждаются кафедрами за которыми закреплены дисциплины модулей, сборник формуляров модулей утверждается директором института. ОП рассматриваются на УМС института, а МУП подписывается заведующими кафедр, реализующих ОП и директором института. ОП проходят процедуру оценки ДАВ и подписываются директором ДАВ и проектором по АД и представляются для ознакомления и согласования представителям бизнес-сообщества, в том числе работодателям. Разработанные ОП утверждаются на заседании Ученого Совета университета и утверждаются Ректором университета.

Общие компетенции высшего образования формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным компетенциям.

Специальные компетенции образовательной программы разработаны с учетом требований работодателей и социального запроса общества.

Разработка образовательных программ осуществляется с учетом предложений работодателей АО «АлЭС», ТОО «Теплокоммунэнерго», ТОО «АлТС», АО «Самрук-Энерго» и др. Мнение работодателей нашло свое отражение при разработке каталога

элективных дисциплин, который служит основанием для формирования индивидуального учебного плана обучающегося.

Результаты обучения по образовательным программам «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M071700 Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6D071700 Теплоэнергетика» выражаются через компетенции в соответствии с Национальной рамкой квалификации и согласованные с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации

Разработаны модели выпускников аккредитуемых ОП, которые формируются на основе компетентностного подхода, с учетом личностных качеств обучающихся и описывающие результаты обучения.

Внешняя экспертиза ОП осуществляется также с учетом привлечения к оценке качества образовательных программ специалистов в лице председателей ГАК, рецензентов выпускных работ, руководителей практик, заинтересованных работодателей.

Обязательным этапом освоения образовательной программы является прохождение профессиональной практики, которая позволяет сформировать у обучающихся необходимые профессиональные компетенции, а также закрепить результаты теоретического обучения. Имеются действующие договоры о практике с базовыми энергетическими предприятиями Казахстана и г. Алматы, где материально-техническая база в полной мере соответствует требованиям к проведению практических работ и производственных (профессиональных) практик. По всем видам практик имеются методические указания по их прохождению.

Студенты ОП проходят практику на базовых предприятиях теплоэнергетического профиля г. Алматы и Республики Казахстан.

Структура, содержание и реализация образовательной программы определяются нормативными требованиями МОН РК и внутренними положениями университета, регламентирующими требования к выпускнику с академической степенью бакалавра по специальностям «5B071700 Теплоэнергетика» и «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» определяющих профессиональные компетенции и квалификационные характеристики выпускников. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования (Постановление Правительства РК от 23.08.2012 г. №1080) содержит структуру образовательной программы высшего образования, с перечнем обязательных дисциплин с указанием количества кредитов, регламентирует соотношение базового, профилирующего и общеобразовательного циклов, определяет объем компонента курсов.

Структура модульных учебных планов, разрабатываемых на основе модульной образовательной программы, включает три цикла дисциплин, распределённых между обязательным и вариативными компонентами, соотношение которых составляет соответственно 45% и 55%.

Распределение кредитов полностью соответствует требованиям стандарта образования. В Государственном общеобязательном стандарте послевузовского образования (Постановление Правительства РК от 23.08.2012 г. №1080) предложена структура образовательной программы послевузовского образования (магистратура), образовательной программы послевузовского образования (докторантура) с перечнем обязательных дисциплин с указанием количества кредитов, регламентирует соотношение базового и профилирующего циклов.

Принцип определения трудоемкости учебных дисциплин ОП отражен согласно установленным нормам в Казахстанской и Европейской системах высшего образования, которые указаны в модульном учебном плане в кредитах РК, в ECTS и часах, в Паспорте ОП, силлабусах и рабочих программах дисциплин.

В ОП кластера содержание учебных дисциплин и результатов обучения соответствуют уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура), что отражено

в модульных учебных планах, паспортах, КЭД, РУП, рабочих программах и курсах, УМКД.

Аналитическая часть

Планы развития ОП полностью проработаны, процедура разработки и аудита разрабатываемой ОП и аудит действующей ОП полностью прописаны. Продемонстрированы внутренние и внешние экспертизы ОП.

Квалификация, получаемая по завершению освоения ОП, определяется исходя из требований профессиональных стандартов, она соответствует Государственному общеобязательному стандарту высшего образования и послевузовского, Национальной рамке квалификаций, Отраслевой рамке квалификаций.

Разработаны модели выпускников ОП и четко определена трудоемкость ОП в казахстанских кредитах и ECTS.

В паспортах ОП, МУП и КЭД уровня бакалавриата, магистратуры и докторантуры четко отражены компетенции выпускников.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Вуз определяет и документирует процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.
2. Руководство ОП обеспечивает соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.
3. Руководство ОП обеспечивает наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.
4. Определение влияния дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.

Рекомендации ВЭК

1. Рассмотреть возможность разработки совместных образовательных программ с ведущими зарубежными организациями образования;
2. Рассмотреть возможность расширения практикоориентированности ОП.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 12 критериев, из которых 6 имеют сильную позицию, 6 – удовлетворительную.

Стандарт 6.4 «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Доказательная часть

Мониторинг и оценка ОП «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»; «6M071700 – Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»; «6D071700 Теплоэнергетика» осуществляется выпускающими кафедрами, институтом, где ежегодно составляется отчет о реализации ОП, где проводится самооценка и анализ успешности реализации стратегии развития ОП на количественных и качественных показателях, отчет базируется на анализе основных проблем, выявленных в результате мониторинга научно-образовательного процесса и оценки внешних и внутренних факторов. Главным критерием успеха в реализации ОП является процент трудоустройства выпускников по данной ОП и отзывы работодателей о выпускниках университета, поступление выпускников в магистратуру и их академическая успеваемость

Мониторинг и оценка образовательных программ является ведущим элементом в системе внутренней оценки качества образовательных программ и выявления реального вклада каждого элемента (модуля) в достижении запланированных результатов обучения по образовательным программам.

Учитывая мнение работодателей, современные требования науки и практики и с учетом 8 уровня Национальной рамки квалификаций обновлены в 2017 г.: компетентностная модель выпускника ОП «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды». С учетом 7 уровня

Национальной рамки квалификаций обновлены в 2017 г.: компетентностная модель выпускника ОП «6M071700 Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»; с учетом 8 уровня Национальной рамки квалификаций обновлены в 2017 г.: компетентностная модель выпускника ОП «6D071700 – Теплоэнергетика».

В перечень заинтересованных лиц ОП входят стейкхолдеры, выпускники, студенты, ППС кафедры. Образовательные программы направлены на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц (работодателей), обучающихся и их родителей.

Соответствие образовательной программы требованиям работодателей осуществляется путем сбора и обработки предложений, замечаний и рекомендаций председателей ГАК, рецензентов дипломных работ, изучения отзывов работодателей о выпускниках, практикантах, анкетирования выпускников.

К разработке ОП «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M071700 Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6D071700 Теплоэнергетика» приглашаются специалисты крупных предприятий города, которые вносят свои предложения относительно преподаваемых дисциплин, необходимых для формирования конкурентоспособного специалиста, способного решать поставленные задачи.

Работодатели участвуют в процессе разработки и реализации ОП посредством: формирования профессиональных компетенций, в рамках выбранной специальности; создания филиалов кафедр при предприятиях; организации и проведения профессиональных практик – проведения учебных занятий, гостевых лекций, круглых столов; руководства написанием курсовых и дипломных работ; совместного участия наряду с преподавателями и студентами в научных конференциях, проводимых вузом.

Ответственные за пересмотр содержания и структуры ОП с учетом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества – проректор по академической деятельности, специалисты ДАВ, директор института теплоэнергетики и теплотехники, заведующие и ППС кафедр.

Для объективной оценки результатов реализации образовательной программы и определения направлений ее развития и совершенствования кафедры поддерживают обратную связь с работодателями. Отзывы запрашиваются как непосредственного с места работы, так и от структур, с которыми выпускники сотрудничали в рамках профессиональной деятельности.

С целью определения удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников осуществляется анкетирование и анализ поступивших от них отзывов. Анкетирование руководителей предприятий, организаций и учреждений г. Алматы показало, что социальные партнеры университета удовлетворены уровнем подготовки выпускников и отмечают качество подготовки специалистов.

Мониторинг реализации ОП и их периодическая оценка гарантируют достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества. На основе результатов мониторинга и оценки принимаются решения, направленные на постоянное улучшение ОП.

В университете внедрены следующие механизмы по сбору, хранению и анализу информации о реализации образовательных программ: система мониторинга реализации планов по развитию образовательных программ; различные формы самооценки; самооценка программ в ходе подготовки к государственной аттестации МОН РК; самооценка образовательных программ в ходе подготовки к институциональной и программной аккредитации; самооценка образовательных программ на соответствие критериям рейтинговых агентств; ежегодно рассматриваемые программы участвуют в рейтинге Центра Болонского процесса и академической мобильности МОН РК; ежегодная самооценка процессов, обеспечивающих реализацию образовательных программ;

разработка, развитие и активное применение в управлении образовательными программами информационных систем.

Заключён договор с закрытым акционерным обществом «Антиплагиат» (лицензионный договор №259). Антиплагиат предоставляет ОП возможности мониторинга: проверка дипломных работ бакалавриата; проверка магистерской диссертации; проверка статей молодых ученых, а так же ППС; проверка методических указаний, пособий и учебников.

АИС «Platonus» предоставляет ОП возможности мониторинга: характеристик контингента; критериев, характеризующих образовательную деятельность, необходимых для управления образовательными программами; учебного процесса: формирование ведомостей, фиксация результатов контроля рейтингового и промежуточного (аттестации, экзамены, курсовые работы и курсовые проекты), а также итоговый контроль обучающихся (государственный экзамен и защита дипломных проектов); формирование учебных планов и модульных ОП; различного рода ресурсов для реализации ОП; планирование и выполнения аудиторной и внеаудиторной педагогической нагрузки.

Доступ к электронному журналу имеет каждый преподаватель по своим дисциплинам и обучающийся по всем изучаемым дисциплинам. Тем самым достигается принцип прозрачности и доступа информации о результатах контроля. Об эффективности процедур оценивания обучающегося свидетельствует статистический анализ успеваемости студентов и выпускников, фиксирование в виде отчетов по форме №34 (формируется автоматический в АИС Platonus) и отчетов председателей ГАК и ГЭК.

Стабильный набор обучающихся, анализ рынка труда свидетельствуют о соответствии образовательных программ запросам абитуриентов, а стабильное трудоустройство выпускников специальностей кластера свидетельствует о соответствии их компетентности требованиям квалификации.

Содержание и форма ОП ежегодно пересматривается с учетом предложений и рекомендаций обучающихся, ППС, предприятий и организаций, участвующих в процессе выбора и формирования перечня элективных дисциплин по ОП, которая работает в тесном контакте с руководителями ОП.

Для объективной оценки результатов реализации образовательной программы и определения направлений ее развития и совершенствования кафедры поддерживают обратную связь с работодателями. Отзывы запрашиваются как непосредственного с места работы, так и от структур, с которыми выпускники сотрудничали в рамках профессиональной деятельности. С целью определения удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников осуществляется анкетирование и анализ поступивших от них отзывов.

Все изменения, вносимые в ОП утверждаются на заседаниях: выпускающей кафедры, совета института, НМС (научно-методический совет университета), Ученого Совета АУЭС. Результаты выставляются на сайт университета: МУП ОП, КЭД, где с документами могут ознакомиться все заинтересованные лица.

Аналитическая часть

В университете организован постоянный мониторинг и периодическая оценка всех ОП. Собираются и анализируются данные учебного процесса бакалавров, магистрантов, докторантов, результаты обучения по семестрам, учебным годам, результаты прохождения различных практик, результаты достижения выпускников. Проводится анкетирование обучающихся, ППС, работодателей по различным вопросам и критериям.

По результатам мониторинга и анкетирования вносятся изменения в действующие ОП, и разрабатываются новые. Все документы по ОП доступны на сайте университета.

Для усиления мониторинга качества ОП используется программа Антиплагиат, которая предоставляет возможности: проверку дипломных работ бакалавриата; проверку магистерских диссертаций; проверку статей молодых ученых и ППС; проверку методических указаний, пособий и учебников.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Развита мониторинг и периодическая оценка ОП для обеспечения цели ОП, задач специальности, удовлетворения потребностям обучающихся и работодателей, а также для внесения изменений в ОП.

2. Руководство ОП обеспечивает пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.

Рекомендация ВЭК

Систематически осуществлять мониторинг удовлетворённости учебным процессом и ОП.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 10 критериев, из которых 6 имеют сильную позицию, 4 – удовлетворительную.

Стандарт 6.5 «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Доказательная часть

Обеспечение одинаковых условий для всех обучающихся достигается предоставлением всей информации в удобной и доступной форме, поэтому вся информация представлена на сайте АУЭС <https://aues.kz/> на трех языках.

Для удовлетворения потребностей разных групп обучающихся предоставляются равные условия: студенческие научные секции и кружки; участие в различных научно-технических конференциях и Олимпиадах института, университета и вузов РК; предоставление возможности обучения за границей для всех групп обучающихся; студентам-сиротам предоставляется право бесплатного проживания в общежитии; для языковой адаптации иностранных студентов организуются курсы «Русский язык», «Казахский язык»; и т.п.

Для обеспечения гармоничного развития обучающихся по программе «Телознергетика», «Инженерная экология и безопасность в энергетике» (Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды) с учетом их интеллектуальной развитости и индивидуальных особенностей при реализации студентоцентрированных образовательных программ учитываются потребности обучающихся, что отражается на требованиях, как к преподаванию, так и в целом к преподавательской деятельности.

В АУЭС по ОП «Телознергетика» и «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» предоставляется гибкие траектории обучения, что подробно представлено в Модульных учебных планах специальностей. Гибкость траекторий обучения обусловлена выборностью элективных дисциплин, а также выбором специализации, начиная с третьего курса.

Кафедры обеспечивает систематичное развитие, внедрение и эффективность активных методов обучения и инновационных методов преподавания. Внедрена программа Moodle, которая в дистанционном режиме позволяет студентам изучать учебно-методический комплекс дисциплины и углублять свои знания.

Вопросам разработки и использования в учебном процессе инновационных методов, информационных технологий придается большое значение. Опыт внедрения наиболее актуальных и эффективных методик становится объектом обмена между преподавателями посредством проведения показательных и открытых занятий и фиксируется в журналах взаимопосещений преподавателей и отражается в планах работы кафедры. Систематически проводятся лекции, семинары-тренинги, открытые занятия с применением инновационных технологий.

Одним из перспективных методов, используемых при реализации образовательных программ, является «контекстное обучение», когда мотивация к усвоению знания достигается путем выстраивания отношений между конкретным знанием и его применением.

Внедряется проблемно-ориентированный подход к обучению, который позволяет

развивать компетентностный подход обучения и расширяет возможности выработки ключевых компетенций обучающегося, сфокусировать внимание обучающихся на анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

ППС кафедр в своей работе применяют систему методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности обучающихся в процессе освоения учебного материала.

Исследования, связанные с разработкой методик преподавания учебных дисциплин, проводимые преподавателями кафедр, обсуждаются на заседаниях кафедр. Адаптация имеющихся инноваций, методик и способов обучения происходит через открытые уроки и взаимопосещения учебных занятий в целях обмена опытом, обсуждения проводимых занятий.

В процессе внедрения различных методик преподавания и обучения преподавателями кафедр разрабатываются и создаются научно-методические и учебные материалы, учебные пособия, учебно-методические комплексы, мультимедийные учебные комплексы.

Для отслеживания результативности и эффективности от внедрения инноваций проводится анкетирование среди обучающихся «Преподаватель глазами студентов», целью которой является определение эффективности использования различных методик преподавания.

Организация учебного процесса на кафедрах осуществляется совместно как преподавателем, так и обучающимся. Преподаватели обеспечивают руководство и помощь обучающимся на аудиторных занятиях, на СРСП и СРМП, согласно утвержденного графика занятий. Более того, диалог преподаватель-обучающийся продолжается на базе программного комплекса Moodle, который позволяет в режиме онлайн проводить консультацию, а также мониторинг самостоятельной работы обучающегося.

При реализации образовательной программы проводится мониторинг самостоятельной работы обучающегося, создан механизм адекватной оценки ее результатов. С этой целью проводится проверка выполнения заданий на самостоятельную работу, которые получают обучающиеся у преподавателя. Результаты мониторинга заносятся в журнал преподавателя и учитываются при выставлении оценки рубежного контроля.

При реализации студентоцентрированного подхода в *процессе обратной связи* учитываются пожелания, потребности обучающихся и принимаются решения по корректировке содержания образовательной программы.

В АУЭС активно работает блог ректора, на котором можно задавать вопросы, высказывать жалобы и пожелания. Так же в состав Ученого Совета университета входят магистрант Мукашев А.Ш. и докторант Оразалиева С.К., которые могут высказывать жалобы и пожелания, от лица всех обучающихся, как по учебному процессу, так и работе университета в целом.

Связь обучающего и преподавателя обеспечивается через образовательный портал Moodle, посредством которого обучающийся может получить онлайн консультации.

Мониторинг продвижения обучающихся по образовательной траектории и достижения обучающихся осуществляется через систему АИС «Platonus», в котором еженедельно отражаются результаты текущего контроля, а результаты промежуточной аттестации - после сдачи текущих экзаменов.

В АУЭС практикуется политика «лектор-экзаменатор», которая предусматривает, что основной курс читает один преподаватель, а принимает экзамен другой. Для обеспечения данного процесса каждый семестр выпускается «Распоряжение о лекторах и экзаменаторах» и данные вносятся в автоматизированную программу «АРХИТ», с помощью которой составляется расписание экзаменов. Данная политика, позволяет

минимизировать коррупцию и обеспечить объективность оценки знаний обучающихся.

Совокупность названных методов контроля позволяет получить достаточно точную и объективную картину состояния подготовленности.

Квалификация оценивающих лиц и проверка наличия у них необходимых компетенций оценивается заведующим кафедрами. При назначении экзаменаторов по дисциплинам, заведующий руководствуется данными о базовом образовании, специальности магистерской, кандидатской или докторской диссертаций, курсах повышения квалификации и других сведениях, представленных преподавателями.

АУЭС создает условия для совершенствования методов обучения и роста профессионального потенциала профессорско-преподавательского состава в институте повышения квалификации и двухдипломного образования, а также направление ППС на повышение квалификации в другие вузы РК и зарубежные университеты, на предприятия по профилю специальности.

Аналитическая часть

В университете в основе ОП используется студентоцентрированный подход, применяются различные формы и методы преподавания и обучения, развито дистанционное обучение, используются собственные разработки учебных дисциплин ОП.

Обучающемуся предоставляется возможность ознакомиться с: итогами еженедельного промежуточного контроля, рубежного контроля, итоговыми оценками (допуск к экзаменационной сессии), результатами экзаменов. Также обучающиеся имеют доступ к всевозможной информации, разработанной ППС: МУП, КЭД, силлабусам, методическим указаниям, учебным пособиям, конспектам лекций и т.д.

Вуз ведет планомерную работу по повышению квалификации ППС.

Сильные стороны/лучшая практика

Руководство ОП различным группам обучающихся предоставляет гибкие траектории обучения, позволяющие выбрать наиболее подходящее направление по ОП.

Рекомендация ВЭК

Продолжить работу по проведению собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин в разрезе ОП.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 10 критериев, из которых 1 имеет сильную позицию, 1 – удовлетворительную» и по 1 критерию предполагается улучшения.

6.6 Стандарт «Обучающиеся»

Доказательная часть

Образовательная программа ОП «5В071700 Теплоэнергетика», «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М071700 Теплоэнергетика», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6D071700 Теплоэнергетика» демонстрирует политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся утверждены и опубликованы. Вопросы формирования контингента и результаты приема рассматриваются на заседаниях кафедр, учебно-методической комиссии института, Ученом Совете университета.

В своей деятельности по формированию контингента обучающихся приемная комиссия НАО АУЭС руководствуется нормативными правовыми актами РК.

Поступающие на образовательные программы бакалавриата по специальностям «Теплоэнергетика» должны обладать знаниями в объеме средней школы, подтвержденными необходимым количеством баллов на едином национальном тестировании (ЕНТ) или комплексном тестировании (КТ). Поступающие на сокращенные программы должны предъявить диплом об окончании среднего профессионального

учебного заведения и сертификат утверждённого образца, подтверждающий прохождение КТ.

В магистратуру и докторантуру принимаются лица, имеющие высшее образование. Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов. Определяется следующий порядок формирования контингента обучающихся исходя из:

- 1) размещения государственного образовательного заказа на подготовку специалистов;
- 2) оплаты обучения за счет собственных средств и иных источников.

Вопросы формирования контингента и результаты приема рассматриваются на заседаниях кафедр, Учебном Совете. Контингент обучающихся образовательной программы специальностей по формам обучения утверждается ректором.

Направление деятельности институту заключается в следующем: создание, внедрение и развитие сервисов поддержки иностранных студентов (информационного, социально-бытового, социально-культурного, языкового), содействие социальной, культурной, социально-академической и психологической адаптации иностранных граждан. Контингент иностранных студентов по ОП «Теплоэнергетика» представлен в основном из Узбекистана.

При поступлении иностранным обучающимся созданы все условия. А именно при поступлении в университет в начале учебного года возможен учет иностранных студентов, осуществление оформления визовой поддержки, первичная диагностика уровня знаний казахского (русского) языка.

Адаптация иностранных студентов ведется в рамках преподавания дисциплин «Политико-правовые и социальные основы общества» и «Социальные институты современного общества: политика, право, религия», направленных на передачу таких знаний о национальной культуре, которые помогают им лучше адаптироваться и способствуют решению стратегической задачи – формированию положительного отношения к Республике Казахстан и казахской культуре.

Кроме того, подход к адаптации предполагает проведение периодических исследований круга проблем, испытываемых иностранными студентами путем анкетирования студентов и интервьюирования.

Университет активно сотрудничает по вопросам признания квалификации, академической мобильности с центром Болонского процесса и академической мобильности МОН РК, входящим в информационную сеть ENIC – NARIC.

Всего по кластеру общее количество, поступивших на очную форму обучения за отчетный период по специальностям «5В071800 Теплоэнергетика» составляет 420 студентов, «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» – 62 студента; «6М073100 Теплоэнергетика» – 27 магистрантов, «6М073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» – 12 магистрантов, «6D071700 – Теплоэнергетика» – 33 докторанта.

Формирование контингента на заочную форму обучения с применением дистанционной технологии осуществляется на базе технического и профессионального и высшего образования.

Для всех абитуриентов, поступающих в АУЭС предъявляются равные требования согласно нормативным документам МОН РК.

Информирование студентов о требованиях к содержанию образовательных программ до обучения осуществляются в процессе профориентационной работы через официальный сайт университета, СМИ и телевидение.

В 2017-2018 учебном году по академической мобильности ст.гр.ТЭк-16-1 Байкатов Таймас проходил обучение в Белостокском техническом Университете г. Белосток, Польша. В 2015-2016 уч. году магистранты специальности «Теплоэнергетика» Қалдан Д. С. и Коробков М. С. проходили обучение в Московском энергетическом институте, РФ. В

2018 г. магистранты А.Хасенов и М.Кадырхан проходили обучение в МИФИ г.Москва РФ и МЭИ г.Москва РФ соответственно. По специальности «Инженерная экология и безопасность в энергетике» (Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды) отправлен запрос на академическую мобильность 5 обучающихся (Шаршанкулова А. Б., Амирова З.А, Тулешова А.К., Тулеген Е.С., Серик А.Б.) в Технический университет г. Лодзь, Польша.

Вуз демонстрирует соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании. Институт сотрудничает с другими организациями образования и национальными центрами и участвует в мероприятиях Центра Болонского процесса и академической мобильности, который является казахстанским центром «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности, т.е. национальным академическим информационным Центром Признания ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций. География сотрудничества НАО АУЭС с другими университетами ближнего и дальнего зарубежья о признании дипломов/квалификаций, подтверждены документами об образовании государственного образца (диплома).

В АУЭС продолжается работа по Международному сотрудничеству в рамках договоров – с Московским энергетическим институтом (МЭИ) с 1997г., на базе которого в 2008 году подписан договор «О совместной организации Программы заочного обучения», соответственно студенты получают одновременно два диплома: диплом о техническом образовании АУЭС и диплом экономиста Московского Энергетического института, а также после встречи с ППС ОП подтверждена информация о защите дипломных работ, которые оцениваются дистанционно по объединенной комиссией.

Академические обмены реализуются в соответствии с договорами между НАО АУЭС и университетами-партнерами, соглашениями с международными компаниями, фондами и другими организациями, которые приведены в самоотчете ОП.

С целью оказания помощи в трудоустройстве АУЭС дважды в год проводит Ярмарку вакансий.

Вуз обеспечивает выпускников документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.

Вуз прикладывает максимальные усилия к обеспечению выпускников трудоустройством, систематическому мониторингу трудоустройства выпускников, развитию их карьеры и повышению эффективности работы ассоциаций выпускников.

Центром по организации и проведению работы с молодежью является профком студентов. ими проводятся мероприятия, игры, соревнования и турниры в не учебное время. В АУЭС организованы различные клубы, такие как: «ChildrenCharityClub», «Гибрат», «Улагат», гитарный клуб, две дебатные лиги, StudiA315 и т.д. Имеется Молодежный центр «Энтел», где работают и репетируют команды КВН, клуб «Брейн-ринг», танцевальные коллективы, певцы. Для этих же целей используется актовъ зал в УСК имени Г. Даукеева. Дебатные лиги, волонтеры и т.д. занимаются и проводят рабочие совещания в учебных аудиториях вуза, не менее 2-3 раз в неделю.

Студенты ОП 4 кластера участвуют в студенческих конференциях регионального и республиканского уровня. Результаты и эффективность НИРС демонстрируют дипломы, грамоты.

На сайте университета имеется страница «Ассоциации выпускников НАО АУЭС», а также есть страничка в контакте [https://www.vk.com.](https://www.vk.com), на которой обсуждаются вопросы повышения качества образования и дальнейших перспектив развития университета. Разработана электронная база данных выпускников, доступ к которой организован также с сайта «Ассоциации выпускников НАО АУЭС». Для поддержания обратной связи выпускники могут заполнить интерактивную анкету на сайте ассоциации (<https://aues.kz/>).

По результату встречи выпускников, были подтверждены, что встреча выпускников ежегодно проходит один раз в год в мае месяца.

В вузе реализуются мероприятия поддержки обучающихся на основе предоставления скидок студентам на обучение.

Университет имеет возможность поддерживать обучающихся с высокими показателями успеваемости и активной научно-исследовательской работой с помощью академического поощрения, как именные стипендии, гранты ректора, льготы, предусмотренные социальным пакетом для обучающихся, грамоты и благодарственные письма. На кафедрах уделяется внимание работе с одаренными студентами, магистрантами учитываются и поддерживаются их интересы, пожелания, идеи, проекты. Для этого студенты ежегодно участвуют не только в внутривузовских олимпиадах, конкурсах, но и в Республиканских олимпиадах, конкурсах.

Аналитическая часть

Во время посещения баз практик ТЭЦ-2 г. Алматы нами были увидены реальные места прохождения практик и заключенные договора о прохождении профессиональной практики обучающихся. Исходя из этого, можно сказать, что они проходят реальную производственную практику.

Мониторинг трудоустройства выпускников осуществляется через прямую деятельность: выпускник-кафедра-предприятие. Ведется обновление базы данных выпускников, для постоянного мониторинга и карьерного роста, а также через АО ГЦВП отслеживается трудоустройство выпускников.

Сильные стороны/лучшая практика

Руководство ОП прикладывает максимальное количество усилий к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи.

Рекомендация ВЭК

Создать механизм по привлечению иностранных обучающихся в рамках академической мобильности.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 12 критериев, из которых 1 имеют сильную позицию, 9 – удовлетворительную.

6.7 Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Доказательная часть

Стратегия развития, в которой отражена кадровая политика университета, рассмотренная и одобренная Советом директоров (протокол №5-24 от 29.12.2017) и Ученым Советом (протокол №4 от 21.11.2017), представлена на сайте университета www.aues.kz.

Вуз демонстрирует соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза, квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательных программ и подбора кадров.

Действующий в университете порядок обеспечивает прозрачность кадровой политики, так как все решения оглашаются на Ученом Совете, Совете Институтов, заседаниях кафедр и тем самым доступны для ППС.

При приеме на работу преподаватели проходят конкурс на занимаемую ими должность. Сначала объявляется конкурс на вакантные должности, что оповещается в СМИ. Преподаватели желающие пройти конкурс готовят документы в соответствии с правилами конкурса. Порядок проведения конкурса на замещение вакантных должностей регламентируется нормативными документами МОН РК и Положением о конкурсе, разработанном в АУЭС.

В целом, уровень профессорско-преподавательского состава кафедры высокий, и их профессиональный уровень соответствует предъявляемым к ним требованиям образовательной программы специальности.

Общее количество преподавателей на кафедрах «Тепловые энергетические установки» и «Промышленная теплоэнергетика», осуществляющих подготовку по ОП «5В071700 Теплоэнергетика», «6М071700 Теплоэнергетика» и «6D071700 Теплоэнергетика» составляет 40 человек, в том числе 4 доктора наук, 2 доктора PhD, 16 кандидатов наук, 8 магистров и 10 преподавателей имеют инженерное образование, в том числе практики с производства. Пять преподавателей, работающих по совместительству обучаются в докторантуре. Доля ППС с учеными степенями и званиями составляет 60 %; на кафедре «Безопасность труда и инженерная экология», осуществляющей подготовку по ОП «5В073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» и «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» составляет 23 человека, в том числе 4 доктора наук, 1 доктор PhD, 7 кандидатов наук, 7 магистров и 4 преподавателей имеют инженерное образование. Доля ППС с учеными степенями и званиями составляет 52,2%. Два преподавателя, работающих по совместительству на 0,5 ставки, обучаются в докторантуре.

НАО АУЭС несет ответственность за своих работников, обеспечивает им благоприятные условия для работы. Деятельность университета в этом направлении отражена в Уставе АУЭС, коллективном договоре АУЭС, системе оплаты труда.

По вышеуказанными ОП необходимый уровень компетентности ППС определяется объемом научной продукции, числом публикаций, в том числе в рейтинговых журналах с ненулевым импакт-фактором, в журналах ККСОН, публикаций в зарубежных и отечественных изданиях, участием ППС в конференциях стран дальнего и ближнего зарубежья, выпущенными монографиями, учебниками и учебными пособиями и пр., которые были продемонстрированы.

Руководство вуза обеспечивает полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов, продемонстрированы доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.

Рабочая нагрузка ППС специальностей включает учебную, учебно-методическую, научную, организационно-методическую работу, повышение профессиональной компетентности. Вся планируемая работа преподавателя включается в его индивидуальный план работы, который является основным документом, регламентирующим работу преподавателя по штатной должности.

Планирование учебной работы ППС кафедры осуществляется заведующим кафедрой. Распределение учебной нагрузки по преподавателям проводится с учётом их квалификации. Аудиторная нагрузка в общем объеме составляет примерно 60-80% от общей нагрузки за год. Выполнение Плановой годовой и семестровой нагрузки преподавателей фиксируется каждым преподавателем в разделе «Журнал» порталов Platonus и Moodle, форма которых принята в АУЭС.

По всем дисциплинам кафедр разработаны учебно-методические комплексы, где представлены силлабусы учебных дисциплин, лекции, планы семинаров, задания по СРС, виды контрольных, вопросы и задания, рейтинговые задания, материалы экзаменов.

Для поддержки молодых ученых в АУЭС создан Совет Молодых ученых. Руководителем Совет Молодых Ученых является доцент, доктор PhD Темирканова Э.

С целью поддержки молодых преподавателей на кафедрах ведется работа по созданию резерва кадров, оказывается материальная поддержка при проведении научных исследований и стажировок. Молодые преподаватели, активно занимающиеся научными исследованиями, проявляющие себя как творческие личности с активной жизненной позицией направляются в докторантуру.

В случае поступления в докторантуру, университет в целях поддержки профессионального развития молодых штатных преподавателей оказывает социальную поддержку и принимает их по совместительству на 0,5 ставки.

В университете существует система поощрения профессионального и личностного развития преподавателей, и сотрудников, которая включает идеальные и материальные стимулы. К идеальным стимулам относятся объявление благодарности, награждение грамотами, представление к государственным и ведомственным наградам.

К материальным стимулам относится система премирования преподавателей и сотрудников за личный вклад и достигнутые результаты в трудовой деятельности. Премирование работников производится по результатам работы за учебный год, успешного проведения приемной кампании, аттестации, аккредитации, научным результатам, ко дню рождения и юбилейным датам, официальным государственным праздникам. Другими механизмами мотивации сотрудников к более эффективному и творческому труду являются направление на курсы, семинары, конференции и стажировку, в том числе в зарубежные страны.

Для проведения совместных научных исследований, совместных публикаций, консультирования докторантов привлекаются ведущие ученые из России, Болгарии и других стран мира.

Например, старший преподаватель Русенского технического университета имени Ангела Кънчева Станислав Пенчев 12-13 ноября для студентов 3 курса специальности «Теплоэнергетика» и «Автоматизация управления» прочитал интересные лекции, а также провел семинар «Теплоэнергетические установки и автоматизация» для профессорско-преподавательского состава.

Менеджер корпорации Tetra Tech, магистр инженерных наук Маркус Штрашличка приехал впервые в Казахстан по приглашению представителей Региональной программы USAID «Энергия будущего», реализуемой компанией Tetra Tech, в сотрудничестве с Алматинским университетом энергии и связи. В течение двух дней спикер поделился накопленным опытом, знаниями и разработками. Господин Штрашличка имеет большой опыт по строительству объектов возобновляемых источников энергии в различных странах мира, в том числе и в Испании, Франции, Италии, Великобритании, Мексике, Чили и Нигерии. Информация о прочитанных лекциях с подтверждающими материалами приведена на сайте www.aues.kz (во вкладке новости).

Социальную поддержку работников руководство ОП осуществляет посредством профсоюза сотрудников АУЭС. Профком оказывает финансовую помощь ППС для организации общекультурных мероприятий.

По приведенным статистическим данным можно сделать вывод о том, что действующий состав ППС, ведущий на ОП «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M071700 Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» и «6D071700 Теплоэнергетика», имеет достаточный научный и творческий потенциал для обеспечения стратегического развития ОП.

Поддержка научно-исследовательской деятельности и консалтинга осуществляется в Центре научных исследований и развития технологий под руководством проректора по научной и инновационной деятельности. Данный центр рассматривает заявки научных групп на участие в НИР, предоставляет информацию о востребованных темах НИР, помогает в оформлении заявок для участия в коммерческих НИР. Вопросы по НИР рассматриваются на Ученом совете университета. Связь между научными исследованиями и обучением прослеживается в работах докторантов, магистрантов и бакалавров, участвующих в НИРС.

Повышение квалификации ППС происходит в направлениях, связанных с инновациями в образовательной системе ВУЗа и с областями знаний, в которых данные преподаватели ведут свои НИР или преподаваемые дисциплины. Кафедры ИТЭиТТ

разрабатывают планы повышения квалификации ППС на каждый учебный год, что фиксируется в планах работ кафедр. Подготовка и повышение квалификации ППС осуществляется через краткосрочные семинары, курсы и стажировки в ведущих Университетах и на предприятиях Казахстана и за рубежом

Преподаватели практики лучше проводят профессионально-ориентированные занятия. За счет привлечения преподавателей-практиков образовательные результаты и познавательный интерес студентов ОП к своей будущей профессии повышается.

Руководство ОП обеспечивает целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей. Молодые ученые института теплоэнергетики и теплотехники работают над совершенствованием научного потенциала и вносят свой вклад в развитие ОП кластера, так магистры, старшие преподаватели кафедры поступили в докторантуру АУЭС.

Вуз демонстрирует вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на постоянной основе.

Учебный процесс в Университете осуществляется на основе инновационных технологий обучения, информатизации и компьютеризации всего процесса обучения, применения новых концепций в сфере образования и науки, совершенствования традиционных методов преподавания, создания и постоянного пополнения фонда электронных обучающих средств. Привлечены лучшие зарубежные и отечественные преподаватели для улучшения качества обучения.

Высокий уровень профессиональной компетентности преподавателей обеспечивает представительство университета в различных мероприятиях МОН РК, партии «Нур Отан», учреждений культуры и т.д. Поддерживая инициативы в области образования, преподаватели университета принимают активное участие в разработке нормативной базы, государственных стандартов специальностей, тестовых заданий; проведении внешней оценки образовательной деятельности вузов; подготовке экспертных заключений о качестве диссертационных исследований, учебных пособий, научных монографий; семинаров для учителей школ, предметных олимпиад школьников.

Консалтинговая, исследовательская работа ППС кафедры показывает их направленность на удовлетворение потребностей государства, их согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза по актуальным проблемам экономики.

Аналитическая часть

Члены ВЭК отмечают достаточную работу вуза по привлечению и развитию молодых преподавателей.

Комиссия установила достаточно высокий уровень компетентности ППС, применения инновационных методов и форм обучения. Во время посещения лекционных и лабораторных занятий отмечен высокий профессиональный уровень теоретической, научной подготовки ППС – знание и умение использовать современное прецизионное, измерительное лабораторно-аналитическое оборудование.

Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей из разных стран.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Вуз имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.

2. Продемонстрировано соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.

3. Вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и других стратегических документов учитывается в рейтинге индивидуальных трудов ППС.

4. Показаны возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.

5. Привлечены производственные сотрудники соответствующих отраслей для преподавания в университете по совместительству.

6. Руководство ОП обеспечивает целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.

Рекомендации ВЭК

1 Продолжить работу по реализации плана развития академической мобильности в рамках ОП.

2. Создать механизм по привлечению ведущих лекторов ОП для участия в академической мобильности зарубежных вузах.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 12 критериев, из которых 9 имеет сильную позицию, 3 – удовлетворительную

6.8 Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Доказательная часть

В ходе проверки ОП кластера 4 – «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M071700 Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» и «6D071700 Теплоэнергетика руководством образовательных программ было продемонстрировано наличие достаточной материально-технической базы, ресурсов и инфраструктуры кафедр для обеспечения качества подготовки обучающихся различных уровней. На ОП «5B071700 Теплоэнергетика» уровень бакалавриата функционирует 8 лабораторий (5 лабораторий кафедры ТЭУ и 3 лаборатории кафедры ПТЭ) и 2 компьютерных класса, оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением. Так, лаборатория «Котельные установки» (A107) оснащена лабораторными установками для изучения работы вспомогательного оборудования ТЭС (теплообменники, насосы, вентиляторы, компенсаторы, эжекторы, компрессоры и др.). Лаборатория имеет современную измерительную базу с интеллектуальными датчиками «Метран». Лаборатория ТТД и ТМО (B135) оснащены стендами для изучения термодинамических процессов, процессов во влажном воздухе, термодинамических циклов. В 2004 году в лаборатории установлена микропаротурбинная установка. Лаборатория оснащена современной измерительной техникой и оснащена стендами для изучения процессов теплообмена. Лаборатория паровых и газовых турбин (A109) оснащена лабораторными стендами для изучения элементов паровых и газовых турбин, таких как лабиринтовые уплотнения, лопаточные профили, система парораспределения и др. Лаборатория котельных установок (A111) оснащена лабораторными стендами для изучения аэродинамических характеристик горелочных устройств, определения технических характеристик топлива и др.

На кафедре ПТЭ также активно используется как учебном процессе, так и научно-исследовательских целях лаборатория «Водоподготовки и водно-химических режимов» (A-233), уникальная «Многофункциональная автоматизированная лабораторная установка процессов теплообмена». Установка построена по блочному принципу, связанному с функциями входящих в нее различных типов теплообменных устройств и состоит из: блока дистилляции на основе аквадистилляцилятора, блока приготовления питательного раствора емкости для приема дистиллята и приготовления питательного раствора различной концентрации солей для парогенератора, блока парогенерации, состоящего из парогенератора ионной проводимости, блока теплообмена сред пар-вода-воздух на основе калорифера, блока теплообмена сред «пар-вода» на основе однетрубника, блока конденсации, на основа пластинчатого теплообменника предназначенного для предотвращения возможных прорывов пара в канализацию, блока теплообменных процессов «пар-вода-вода» на основе многотрубного теплообменника, блока горячего

водоснабжения на основе накопительной емкости и блока теплообмена сред «вода воздух» на основе отопительного радиатора.

На ОП «6M071700 Теплоэнергетика», уровень магистратуры, функционируют 2 тематические научно-исследовательские лаборатории – «Энергетического мониторинга и экспертиз» (А503), «Энергосберегающие технологии в системах теплоснабжения» (А 013)

Лаборатория «Энергетического мониторинга и экспертиз» проводит работы с крупнейшими предприятиями теплоэнергетики Казахстана, АРЕМ РК, предприятиями нефтегазового сектора. Сотрудники ТНИЛ «ЭМиЭ» являются экспертами АРЕМ РК в области энергетики. Принимают активное участие в экспертных советах.

Лаборатория «Энергосберегающие технологии в системах теплоснабжения» занимается разработкой комбинированных способов теплоснабжения с использованием возобновляемых источников энергии, разработкой автоматизированных систем регулирования теплового потока (АСТР). АСТР с пофасадным регулированием, внедрена в учебных корпусах АИЭС и позволяет экономить до 5 млн. тенге в год. Лаборатория выполняет работы для крупнейших предприятий тепловых сетей городов Алматы, Астаны, Кустаная.

Наличие вышеуказанных тематических НИЛ является основой для исследовательской деятельности докторантов и магистрантов, хорошим примером взаимодействия образовательного процесса и предприятий теплоэнергетики.

На ОП «6D071700 Теплоэнергетика», уровень докторантуры, создан и действует уникальный Центр «Нетрадиционные Возобновляемые Источники Энергии и Интенсивное Энергосбережение». В настоящее время в составе этого современного Центра имеются следующие уникальные модули:

- автоматическая станция метеонаблюдений и измерения мощности солнечной радиации;
- фотоэлектрическая станция;
- солнечная теплогенерирующая установка;
- системы теплоснабжения и кондиционирования на основе тепловых насосов «Вода-вода» и «Вода-воздух»;
- гелионавигационная установка с мультипрограммной системой управления для реализации автоматической ориентации приемников солнечной энергии;
- система низкопотенциального теплоснабжения и кондиционирования;
- автономная система теплоснабжения на базе котла-бойлера на жидком топливе (45 кВт.);
- автономная система энергоснабжения с мониторингом состояния аккумуляторной станции и анализатором качества электрической энергии;
- испытательный стенд на базе полигенерационной установки с электрической мощностью 6 кВт и тепловой 35 кВт;
- промышленный прототип и пилотная ГТПУ.

В настоящее время в учебный процесс ОП Теплоэнергетика и вводится комплекс LabWorks 1.2 виртуальных лабораторных работ по теплотехнике разработанный ЗАО «Транзас» (2015 год). Продукт LabWorks 1.2 представляет собой программу для проведения лабораторных работ на персональном компьютере. С рабочего места преподавателя осуществляется управление и контроль над выполнением студентами работ, на рабочем месте студента данные работы выполняются. Рабочее место студента позволяет выполнять лабораторные работы удаленно.

На ОП «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» преподавателями, с применением ИКТ, проводятся занятия при выполнении лабораторных работ по охране труда и производственной санитарии: изучение приемов оказания первой помощи пострадавшим с помощью тренажера ВИТИМ 2-02; защита от производственного шума.

Для обработки результатов измерений используются программные комплексы следующих приборов: исследование загрязненности воздуха производственных помещений на базе прибора «Каскад Н.41.2»; исследование pH раствора на базе портативного измерителя pH и растворенного кислорода pH/oxi 340i/set WTW; исследование загрязнения атмосферного воздуха с использованием газоанализатора ГАНК-4А; исследование состояния сточных вод с использованием прибора «Спектрофотометр DR-2800».

Лаборатория промышленная санитария и гигиена труда (А-117) (исследование параметров микроклимата, исследование эффективности звукоизоляции, виброизоляции, исследование освещенности и др.): «Исследование эффективности работы дыхательного прибора Д-2»; «Изучение приемов оказания первой помощи пострадавшим»; «Исследование производственной вибрации и эффективности виброизоляции»; «Определение содержания вредных газов в воздухе производственных помещений»; «Защита от производственного шума»; и др.

Лаборатория Безопасность эксплуатации электроустановок (А-119) (электробезопасность, включающая исследование эффективности зануления, времени срабатывания плавкой вставки, сопротивления тела человека, сопротивления заземления и др.) Представлены стенды «Защитное заземление и зануление – ЗЗЗ1-С-Р»; «Электробезопасность в электроустановках до 1000 В – ЭБЕУ2-С-Р»; «Основы электробезопасности – ОЭБ1-С-Р», которые содержат следующие блоки (модули): Модель зануления; Модель замыкания на землю; Модель участка электрической сети; Модель защитного заземления; Модель защитного отключения; Модель тела человека для исследования электрического сопротивления; Модель измерения заземления; Устройство контроля изоляции; Модель измерения сопротивления тела человека.

Лаборатория промышленная и экологическая безопасность (А-017): Многокомпонентный газоанализатор «Каскад электрохимический» предназначен для измерения концентраций CO, NO, NO₂, SO₂ в воздухе рабочей зоны; Газоанализатор универсальный ГАНК-4 (КПГУ 413322 002 РЭ) предназначен для автоматического непрерывного контроля концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах и технологических процессах в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда и оптимизации технологических процессов; Манометрическая система для определения БПК; Многофункциональный прибор для измерений в системах вентиляции Testo 435; Анализатор дымовых газов Testo 340 для мониторинга всех типов выбросов операторами топливосжигающих установок на промышленных предприятиях и ТЭЦ и др.

По вопросам экологического проектирования и нормирования обучения проводится по двум программным комплексам «Эколог» и «ЭРА», которые разрешены к использованию и широко применяются проектировочными компаниями Республики Казахстан.

В учебном процессе активно используется программный продукт «ТВТ Shell» разработанный в МЭИ. Студенты высоко оценивают качество программного продукта, современность и актуальность представленных в нем материалов, удобный интерфейс программного продукта, широкий диапазон справочных материалов, наглядность, качество чертежей, схем, рисунков, видеосюжетов, возможность использовать пакет при выполнении РГР, КР и самообучения.

С 2011 года в учебном процессе используется программный продукт Gate Cycle, разработанный GE и переданный АУЭС на безвозмездной основе. Программа позволяет собирать и рассчитывать схемы ГТУ и ПГУ циклов и используется в профилирующих курсах и при выполнении дипломных и магистерских проектов.

Данные уникальные учебно-научно-исследовательские модули, практически не имеющие аналогов в Университетах Республики Казахстан, являются основой для исследовательской работы магистрантов и докторантов ОП «Теплоэнергетика».

Таким образом, можно констатировать, что материально-технические ресурсы ОП кластера 4 являются фундаментальной основой обеспечения качества подготовки и полностью соответствует стандартам образования.

Были представлены доказательства того, что руководство ОП ежегодно планирует и выделяет значительные финансовые средства для модернизации и укрепления существующей материально-технической базы учебных и научных лабораторий, соответствующих реализуемым образовательным программам, санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям отечественного и мирового рынков интеллектуального труда.

В АУЭС функционирует система видеонаблюдения и телефонная связь для обеспечения безопасности обучающихся и ППС.

Все кафедры и лаборатории оборудованы современными учебно-лабораторными установками, компьютерной и оргтехникой.

Общая площадь университета составляет 29094,9 кв.м. Общая площадь всего спортивного комплекса составляет 6063 м². Спортивная база университета включает в себя 5 крытых залов, общей площадью 1581 м²: игровой зал (864 м²), зал фитнеса (106 м²), зал атлетизма (280 м²), зал аэробики (54 м²), мужские и женские душевые и раздевалки. На территории университета обустроен открытый стадион, площадью 4187 м² и открытая гимнастическая площадка, площадью 295 м².

Количество компьютерных классов, мультимедийных аудиторий, лингафонных кабинетов, телевизионных аудиторий, интерактивных кабинетов соответствует современным потребностям учебного процесса и научно-исследовательской деятельности профессорско-преподавательского состава, студентов, магистрантов и докторантов PhD. Значительное количество компьютеров последнего поколения и достаточно высокий уровень программных и информационных ресурсов, а также качественное вспомогательное оборудование в компьютерных классах и мультимедийных аудиториях планомерно закуплено в соответствии с требованиями учебного процесса университета.

Во всех компьютерных классах и мультимедийных аудиториях в корпусах А, Б, Д, имеется доступ в информационную локально-вычислительную сеть университета, а также во всемирную сеть Интернет. Телевизионные аудитории оснащены 26 плазменными телевизорами. В АУЭС установлено 50 проекторов.

В 2017-2018 гг. запущен новый кластер в А-300, где установлено 55 компьютеров и 2 проектора. Компьютерный класс А300 реализован по современной системе открытой аудитории, оснащен современными компьютерами и является примером будущей трансформации учебных классов АУЭС. В 2018 году был установлен LED –экран (5*3 метра) в актовом зале корпуса Д.

В Алматинском университете энергетики и связи создана локальная вычислительно-информационная сеть, соединившая в единое целое локальные сети установленные на кафедрах и институтах.

Всего в локальных компьютерных сетях работает 1084 рабочих станций, из которых 1050 рабочих станций имеют доступ в Интернет. Локальные компьютерные сети, установленные в корпусах «А», «Б», «Д», объединены в единую сеть посредством оптоволоконной связи. Единая информационная сеть АУЭС используется профессорско-преподавательским составом и студентами для доступа к информационным ресурсам на WEB-серверах <http://www.aues.kz>, <http://info.aues.kz>, <http://online.aues.kz>, <http://lib.aipet.kz>, <http://e-cat.aipet.kz>, <http://www.edunet.kz>, <http://citforum.edunet.kz> а также к обучающим серверам «Edusoft» кафедры «Иностранных языков».

Алматинский университет энергетики и связи имеет web-сервер дистанционного обучения по адресу <http://online.aues.kz>, в свободном доступе из единой сети университета и в доступе по логину / паролю из сети Интернет.

Внедрена система дистанционного образования (СДО) Moodle, в настоящее время она модернизирована до последней версии.

Алматинский университет энергетики и связи имеет официальный сайт расположенный на web-сервере по адресу <http://www.aues.kz>, свободно доступный как из единой информационной сети университета, так и из сети Интернета. На данном сайте и на сайте сателлите <http://info.aues.kz> поддерживаются в актуальном состоянии все виды информации путем постоянного обновления контента на трех языках (рус./каз./англ.).

Поддержка различной учебной, научной, методической информации на сайте в актуальном состоянии позволяет гражданам получить полную, достоверную, социально-значимую информацию об оказываемых услугах и сферах учебной деятельности либо услугах абитуриентам желающим поступить учиться в технический вуз АУЭС.

В марте 2018 года в АУЭС была внедрена система электронного документооборота «Documentolog». Система реализована в виде облачной версии и рассчитана на 100 пользователей. Внедрение электронного документооборота позволило значительно улучшить работу с документами, с полным переходом к электронному формату взаимодействия. Используются все преимущества электронного документооборота, прежде сохранность документов и их версий. Внедрение платформы Documentolog позволило снизить бумажный оборот документации и сократить время на согласование в различных структурных подразделениях.

В 2018 году внедрена единая почтовая и коммуникационная среда взаимодействия сотрудников вуза на основе домена AUES.KZ. Она реализована на основе облачных сервисов Google, в рамках поддержки университетов. Корпоративной почтой охвачены все сотрудники АУЭС, более 500 человек. В настоящее время активно развиваются дополнительные функции, к примеру чаты обсуждения, видеоконференции и другие корпоративные облачные ресурсы.

Академическая поддержка обучающихся осуществляется путем консультации с эдвайзерами при проведении презентации элективных дисциплин, а так же изучения КЭД.

Технологическая поддержка обучающихся и ППС по ОП «Теплоэнергетика» и является прежде всего доступ к учебно-методической и учебно-административной информации, которую обеспечивает официальный сайт www.aues.kz со страницами, содержащими ссылки на «Moodle», «Архит», АИС «Platonus», «Documentolog». Данные программы представляют автоматизированные информационные системы управления учебным процессом.

На ОП кластера 4 имеются необходимые библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодические издания, имеется доступ к научным базам данных. Значительную долю пополнения библиотечного фонда составляют собственные издания трудов ППС, представленные в бумажном и электронном виде. Библиотека имеет свою вкладку на сайте университета, на которой представлена справочная информация о библиотеке и информирование о новых поступлениях и мероприятиях. Из вкладки Библиотеки осуществляется доступ к Электронному каталогу библиотеки Web-КАБИС, к полнотекстовой базе работ ППС, к РМЭБ и международным базам данных Scopus и ScienceDirect, ClarivateAnalytics.

На территории ОП кластера 4 функционирует беспроводная сеть WI-FI, покрытие сети частичное, только в местах скопления студентов, внутри учебных корпусов, в фойе, лестничных площадок. На образовательных программах кластера 4 действует экспертиза отчетов НИР на плагиат, экспертиза выпускных дипломных работ, диссертаций на плагиат, что было продемонстрировано комиссии в ходе проверки.

В результате проверки ОП кластера 4 были продемонстрированы возможности различных групп обучающихся в разрезе ОП. Так, взрослые и работающие обучающиеся, обеспечены дистанционной формой обучения, иностранные обучающиеся имеют возможность обучения в русскоязычных, казахских и английских группах, с возможностью адаптации. На данных технических ОП отсутствуют обучающиеся с ограниченными возможностями.

Аналитическая часть

Эксперты отмечают достаточность материально-технической базы, ресурсов и инфраструктуры кафедр для обеспечения качества подготовки обучающихся различных уровней и систем поддержки обучающихся, включая компетентность вовлеченного персонала. Выпускающие кафедры рассматриваемых ОП имеют достаточное количество аудиторий, оборудованных современными техническими средствами обучения, в том числе учебных и научных лабораторий. Комиссия отмечает достаточность созданных условий среды обучения, отражающей специфику образовательных программ в части интерактивных ресурсов с доступом к сайту АУЭС с удаленных компьютеров.

На ОП используется автоматизированная информационная система управления учебным процессом – АИС «Platonus», контингент студентов формируется с помощью «Platonus» по ОП, по формам обучения, по группам и ежемесячно отражается в движении контингента студентов. Информация по УМКД, учебным пособиям, презентационному материалу в разрезе ОП представлена в Moodle.

Для проведения экспертизы результатов НИР, выпускных работ и диссертаций используется обязательная проверка на плагиат.

На ОП кластера 4 созданы необходимые и всесторонние условия безопасности обучающихся и ППС в учебных корпусах и общежитиях.

Однако, стоит отметить необходимость расширения различных процедур поддержки обучающихся, полного удовлетворения обучающихся посредством консультирования и информирования о текущих и предстоящих курсах и событиях.

Комиссия отмечает не достаточный учет потребностей иностранных обучающихся на уровне подготовки магистратуры и докторантуры. На ОП имеются методические и технические возможности обучения на казахском и английском языках, однако группы обучающихся на этих языках не представлены. Причину данного факта эксперты комиссии видят в экономии финансовых ресурсов руководителей ОП. Однако, работа в этом направлении позволит улучшить показатели университета, в целом, среди других Вузов Республики и на мировом уровне.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Продемонстрирована достаточность и высокий уровень материально-технического оснащения программных средств, отвечающий современным требованиям отрасли;
2. Технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);
3. Соответствие требованиям безопасности.

Рекомендации ВЭК

1. Обеспечить функционирование WI-FI в рамках ОП.
2. Активизировать использование инновационно-коммуникационных технологий в преподавательской деятельности ОП.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 10 критериев, из которых 4 имеет сильную позицию, 5 – удовлетворительную и по 1 критерию предполагается улучшения.

6.9 Стандарт «Информирование общественности»

Доказательная часть

АУЭС имеет систему сбора и мониторинга информации по образовательной программе. Университет своевременно публикует информацию о реализации образовательных программ. Публикуемая информация является достоверной, ясной, объективной, актуальной и доступной для всех желающих.

Универсальным инструментом информирования является сайт института

(www.aues.kz). Сайт содержит следующие разделы: «Главная страница», «Об университете», «Об институте», «Учебный процесс», «Выпускники»; «Наука»; «Абитуриентам»; «Новости»; «Контакты»; «Блог ректора».

Сотрудники и студенты кафедры выступают по телевидению и публикуются в различных новостных изданиях: «Білімді ел», «Аіқын», «Вечерний Алматы», «24.kz» и т.д. Полный список с ссылками на публикации представлен на официальном сайте на странице «СМИ о нас» https://aues.kz/?page_id=8281.

Информация публикуется на сайте (<https://aues.kz/>) и в социальных сетях telegram https://t.me/aues_university, в контакте https://vk.com/aues_university, youtube <https://www.youtube.com/channel/UCUnDGC1ddotzflfnp-hyXDA>, instagram https://www.instagram.com/aues_university/.

На сайте Института отражена общая информация о вузе, миссия вуза, целях и задачах, об истории создания вуза, лицензиях на образовательную деятельность, перечень специальностей. В верхней части сайта располагается блок полезных ссылок, который включает в себя ссылки на автоматизированную информационную систему «Platonus», расписание занятий, сайты партнерских организаций и т.д. По итогам анкетирования полезностью веб-сайта полностью удовлетворены 84,7% обучающихся, частично – 15,3%.

Руководство университет использует различные способы распространения информации – это буклеты и рекламные материалы, сайт университета, брифинги, проводимые руководством, дни открытых дверей, ярмарки вакансий на базе ВУЗа, круглые столы с руководителями предприятий и организаций, выставки вузов и ОП, профориентационные мероприятия. Руководство, ППС и студенты выступают в СМИ, публикуют материалы в республиканских газетах и журналах, участвуют в различных передачах по радио и телевидению.

Информация о содержании образовательных программ на регулярной основе обсуждается на встречах с представителями работодателей. Кроме того, работодатели включены в состав ключевых коллегиальных органов.

В целях открытости и прозрачности образовательных программ «Теплоэнергетика» ежегодно кафедры пересматривают, а университет публикует сведения об образовательных программах в виде буклета, где приводится перечень обязательных, базовых и профилирующих дисциплин, а также издается каталог элективных дисциплин с описанием содержания каждой дисциплины.

Публикуемая вузом в рамках образовательных программ информация является *точной, объективной, актуальной* и включают реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения. Реализуемые программы с указанием ожидаемых результатов обучения опубликованы на сайте АУЭС в разделе «Поступающий» и «Студент». На сайте АУЭС <https://aues.kz> во вкладке «Образование» - «Институт теплоэнергетики и теплотехники» пройдя по ссылкам можно увидеть информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП, обязательные и элективные дисциплины, каталоги элективных дисциплин, базы практик и трудоустройства, материально-техническая база специальностей «Теплоэнергетика» (https://aues.kz/?page_id=6098)

Реализуемые программы с указанием ожидаемых результатов обучения опубликованы на сайте АУЭС в разделе «Поступающий» и «Студент». На сайте АУЭС <https://aues.kz> во вкладке «Образование» - «Институт теплоэнергетики и теплотехники» пройдя по ссылкам можно увидеть информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП, обязательные и элективные дисциплины, каталоги элективных дисциплин, базы практик и трудоустройства, материально-техническая база специальностей «Теплоэнергетика» (https://aues.kz/?page_id=6098)

Подготовку по ОП «Теплоэнергетика» ведут кафедры «Тепловые энергетические установки» и «Промышленная теплоэнергетика». Информация о ППС кафедр размещена

на сайте университета во вкладке «Образование» - «Профессорско-преподавательский состав» по ссылке https://aues.kz/?page_id=17152.

Информация о партнерах вуза публикуется на главной странице сайта <http://aues.kz/> во вкладке «Международное сотрудничество» https://aues.kz/?page_id=5903#1529908997033-ba852e87-56f0. По международным партнерам информация дается по странам с указанием ссылок на их сайты, также прикреплены сканкопии заключенных с ними договоров.

Информация о прохождении институциональной и специализированной аккредитации в 2015 году в Независимом казахстанском агентстве по обеспечению качества в образовании (НКАОКО), проводимым республиканским рейтинговым агентством находится на сайте АУЭС. Итоги национального рейтинга вузов РК 2018 опубликованы на официальном ресурсе НКАОКО <https://iqaa-ranking.kz/rejting-vuzov/rejting-vuzov-kazakhstan-2018/natsionalnyj-rejting-luchshikh-tehnicheskikh-vuzov-kazakhstan-2>, по которому АУЭС находится на 6 месте с итоговой оценкой 65,91. Рейтинг АУЭС, в том числе по ОП «Теплоэнергетика» и «Инженерная экология и безопасность в энергетике» («Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»).

АУЭС в 2017 году среди вузов - участников рейтинга НААР занял 1 место по специальности магистратуры «6М071700 – Теплоэнергетика». Результаты рейтинга АУЭС и образовательных программ представлены на сайте АУЭС по ссылке: https://aues.kz/?page_id=19636.

АУЭС в 2018 году участвовал в рейтинге «Гринметрик» мировом экологическом рейтинге (UI GreenMetric World University Ranking). Критерии экологического рейтинга «Гринметрик» являются: 1. Инфраструктура вуза и окружающая среда (24 %) Setting and Infrastructure (SI); 2. Эффективное использование энергии и влияние на изменение климата (21 %) Energy and Climate Change (EC); 3 Утилизация отходов (15 %) Waste (WS); Эффективное использование водных ресурсов (10%) Water (WR); Транспортная политика (21%) Transportation (TR); Экологическое образование (9 %) Education (ED).

В университете функционируют различные службы информирования, поддержки студентов и получения обратной связи, каждая из которых выполняет отдельные функции. По принципу открытости и доступности для общественности университет открыто размещает информацию о деятельности института, правилах приема абитуриентов, образовательных программах, сроках и формах обучения, международных программах и партнерствах вуза, преимуществах вуза и каждого института информацию о трудоустройстве выпускников, отзывы выпускников, о мероприятиях и успехах студентов, контактную и другую полезную для абитуриентов и студентов информацию на различных информационных носителях.

Связующим звеном, предоставляющим доступ к онлайн-занятиям и учебным материалам по дисциплинам для студентов и ППС, является система дистанционного обучения.

Wi-Fi сеть для студентов университета имеется и постоянно модернизируется для обеспечения лучшего покрытия на территории университета.

Доступ к информации по изучаемым дисциплинам для обучающихся организован через электронную библиотеку университета (<http://lib.aues.kz>), и систему дистанционного обучения (<http://online.aues.kz>).

При осуществлении образовательной деятельности НАО АУЭС руководствуется нормативными документами, регламентирующими обязательные нормативные требования к материально-технической и учебно-лабораторной базе организаций образования.

В АУЭС происходит постоянное развитие информационных ресурсов, которые включают не только учебно-лабораторными комплексами и оснащенность компьютерной техникой, но и библиотечный фонд.

Библиотека университета является важным звеном в образовательном пространстве учебного заведения, её задачи аккумулировать и предоставлять различные информационные ресурсы, ориентированные на обеспечение образовательного процесса.

Для учащихся в библиотеке работает 6 пунктов библиотечно-информационного обслуживания – абонемент, три специализированных читальных зала, зал электронных ресурсов «Медиаотека» и читальный зал для внеурочных занятий в общежитии №1.

В целях повышения качества организации и эффективности учебного процесса, в целях контроля самостоятельного выполнения обучающимися письменных работ, а также повышения уровня их самодисциплины и соблюдения прав интеллектуальной собственности в АУЭС действует система «Антиплагиат». Университет оплачивает ежегодную подписку на услуги сервиса Антиплагиат.ру и получает лимит до 10 000 проверок.

Система «Антиплагиат» действует на основании «Регламента прохождения обязательной проверки на плагиат дипломных проектов (работ), магистерских и докторских диссертаций» утвержденное проректором НАО АУЭС 07.05.2018

Аналитическая часть

Институт имеет достаточное количество источников для информирования общественности о своей деятельности. При этом экспертами отмечается, что информация, размещаемая на сайте, не пополняется регулярно. Аудированная финансовая отчетность не публикуется.

Обратная связь на сайте реализована в форме функционирования блога ректора.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Публикуемая вузом в рамках ОП информация является точной, объективной, актуальной с указанием ожидаемых результатов обучения.
2. Используются разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.
3. Участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.

Рекомендация ВЭК

Использовать разнообразные способы распространения информации для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц о проводимых работах по всем ОП.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 13 критериев, из которых 3 имеют сильную позицию, 10 – удовлетворительную

6.10 Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

Доказательная часть

В соответствии с стандартом доказано, что во всех аккредитуемых ОП имеются дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом.

Кафедры «Тепловые энергетические установки», «Промышленная теплоэнергетика», «Безопасность труда и инженерная экология» обеспечивают меры для усиления практической подготовки обучающихся в области специализации. В целях обеспечения базами учебной, педагогической и производственной практик заключаются договора с учреждениями образования и организациями.

Базами практик по образовательной программе «Теплоэнергетика» являются АО АлЭС (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3); ТОО «Алматытеплокоммунэнерго», ТОО «Алматинские тепловые сети», ТОО «КазНИПИЭнергопром», ТОО «Казэнергоналадка», ТОО «Буран-Бойлер», АО НПЗ «Экорас», ТОО «Казкотлосервис», ТОО «Казахский сантехпроект» и др. Кроме них местом прохождения производственных и преддипломной практик могут

быть практически все тепловые электрические станции и другие теплоэнергетические объекты Казахстана.

Для студентов ОП «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» основными крупными организациями в которых проходят производственную и преддипломную практики являются: Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан», Департамент по чрезвычайным ситуациям г. Алматы, АО «Алматинские электрические станции», АО «Тартып», АО «Интергаз Центральная Азия», ТОО «Смарт-Инжиниринг» и др.

По результатам прохождения практики участники получают представление о работе промышленных предприятий, входят в курс основного направления их деятельности, а так же знакомятся с местом потенциального трудоустройства.

Кафедра совместно с предприятиями организует проведение отдельных занятий на предприятиях, специализация которых соответствует направлению ОП. Например, привлечение производственных специалистов в учебный образовательный процесс путем проведения практических и лабораторных занятий на базе вузов и/или предприятий.

Для оценки компетентности преподавателей университета работодателями практикуется проведение ППС мастер-классов на производстве, в образовательных учреждениях. Например, с 05 ноября по 13 ноября 2018 года сотрудники АУЭС специальности «Теплоэнергетика» и «Инженерная экология и безопасность в энергетике» (Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды) прошли курсы повышения в учебном центре АО «Алматинские электрические станции» с обязательным посещением производственных объектов ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЗТК. После прохождения курсов преподаватели сдавали экзамен и им были выданы сертификаты.

Студенты образовательных программ участвуют в научно-методических и научно-практических семинарах и беседах, посвященных современным технологиям.

Согласно требованиям ГОСО содержание дисциплин аккредитуемых ОП базируются на знаниях, умениях и навыках, полученных на предыдущей ступени образования, и направлены на получение знаний, как в области фундаментальных естественных наук, так и научно-профессиональных навыков и компетенций.

По ОП содержание всех дисциплин базируется на фундаментальных естественных науках, таких как физика, математика, химия, о чем свидетельствуют модульные учебные планы и КЭД дисциплин по специальности «Теплоэнергетика» (https://aues.kz/?page_id=6098) и «Инженерная экология и безопасность в энергетике» (Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды) https://aues.kz/?page_id=6039.

В процессе изучения дисциплин, в частности таких, как «Инфокоммуникационные технологии», «Инженерная графика» и т.п. обучающиеся приобретают навыки математического моделирования, обработки больших объемов данных, проведения компьютерных расчетов, систем управления технологическими процессами, что будет в дальнейшем способствовать выполнению научных исследований и профессиональной деятельности.

Обучение по предлагаемым образовательным программам, как по содержанию, так и используемым образовательным технологиям требует от обучаемых широкого использования информационных технологий, владения основными функциями и программным обеспечением современного компьютера.

Выпускники хорошо ориентируются в современных информационных потоках, в том числе навыки владения основными функциями и программным обеспечением современного компьютера.

В 2017-2018 учебном году в университете был открыт филиал AUPET IET (Института Инжиниринговых Технологий Великобритании) on Campus Group.

Деятельность данного филиала связана с научной и новаторской деятельностью, члены этой группы имеют возможность публиковаться в рейтинговых журналах Великобритании

Студенты и магистранты используют ресурсы Интернет для поиска необходимой информации, проводят ее обработку, текстовую, табличную и графическую.

Также знания в области информационных технологий обучающимися по специальностям применяются в процессе работы над научными проектами.

Таким образом кафедры обеспечивает подготовку выпускника компетентного в производственно-управленческой, организационно-технологической и научно-педагогической областях на основе современных обучающих средств, информационных технологий и информационных ресурсов.

Отзывы работодателей и качественно-количественный анализ итоговой государственной аттестации за последние пять лет подтверждают высокий уровень подготовки специалистов и эффективность образовательной программы.

Аналитическая часть

Эксперты ВЭК НААР констатируют, что образовательные программы по направлениям «5B071700 Теплоэнергетика», «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M071700 Теплоэнергетика», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» и «6D071700 Теплоэнергетика» в полной мере отвечают стандарту.

Однако можно отметить, что мало приведено информации по проведению семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации. Также в области практической подготовки.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Продемонстрированы дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам

2. Профессорско-преподавательский состав имеет достаточный по длительности производственный опыт в области специализации программы образования по всем направлениям кластера.

3. Содержание всех дисциплин ОП базируется и включает четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.

4. Продемонстрированы меры для усиления практической подготовки в области специализации.

5. Продемонстрирована практическая направленность образовательных программ в области специализации практической подготовки обучающихся.

Рекомендации ВЭК

Рассмотреть возможность использования элементов дуального обучения в рамках ОП «5B073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6M073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды».

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 5 критериев, из которых 5 имеют сильную позицию.

VII ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Стандарт «Управление образовательной программой»

Университет имеет опубликованную политику в области обеспечения качества.

Определены ответственные за бизнес-процессы по реализации ОП.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Документальное подтверждение на обработку персональных данных обучающихся,

работники и ППС.

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

Наличие разработанных моделей выпускника ОП.

Трудоемкость ОП четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Созданы Академические советы, в состав которых включены работодатели, ППС и обучающиеся по обсуждению, утверждению и пересмотру ОП.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Наличие процедуры оценки результатов обучения и комбинированного контроля обучающихся по реаккредитуемым ОП.

Стандарт «Обучающиеся»

АУЭС обеспечивает выпускников ОП документами по подтверждению квалификации, включая достигнутые результаты обучения.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Привлечение к преподаванию практиков соответствующих отраслей по реаккредитуемым ОП.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Сильные стороны не выявлены членами ВЭК.

Стандарт «Информирование общественности»

Наличие информации о реализуемых модульных образовательных программах с указанием ожидаемых результатов обучения;

Наличие информации о присвоении квалификации по окончанию реаккредитуемых ОП.

VIII ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Стандарт «Управление образовательной программой»

Принять комплексные меры по планомерному переходу ВУЗа на трехязычное обучение и создать механизм организации групп магистратуры и докторантуры на казахском языке;

Практиковать обучение руководителей ВУЗа и аккредитуемых ОП по программам менеджмента образования.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Планируемые мероприятия и ожидаемые результаты в Планах развития ОП на долгосрочный и краткосрочный периоды времени пересмотреть с точки зрения измеримости, оценки результативности и эффективности.

Активизировать работу по вовлечению всех категорий стейкхолдеров: обучающихся, работников, ППС и персонала в процесс сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

Рассмотреть возможность разработки совместных образовательных программ с ведущими зарубежными организациями образования.

Рассмотреть возможность расширения практикоориентированности ОП.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Систематически осуществлять мониторинг удовлетворённости учебным процессом и ОП.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Продолжить работу по проведению собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин в разрезе ОП.

Стандарт «Обучающиеся»

Создать механизм по привлечению иностранных обучающихся в рамках академической мобильности.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Продолжить работу по реализации плана развития академической мобильности в рамках ОП.

Создать механизм по привлечению ведущих лекторов ОП для участия в академической мобильности зарубежных вузах.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Обеспечить функционирование WI-FI в рамках ОП;

Активизировать использование инновационно-коммуникационных технологий в преподавательской деятельности ОП.

Стандарт «Информирование общественности»

Использовать разнообразные способы распространения информации для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц о проводимых работах по всем ОП.

Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

Рассмотреть возможность использования элементов дуального обучения в рамках ОП «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды».



**Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ»
Заключение комиссии по оценке образовательных программ «5В073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «6М073100 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», «5В071700 Теплоэнергетика», «6М071700 Теплоэнергетика», «6D071700 Теплоэнергетика»
Некоммерческого АО «Алматинский университет энергетики и связи»**

№ п/п	№ п/п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт «Управление образовательной программой»						
1	1.	Вуз должен иметь опубликованную политику обеспечения качества.	+			
2	2.	Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.	+			
3	3.	Вуз должен продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП.		+		
4	4.	Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.		+		
5	5.	Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.	+			
6	6.	Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.	+			
7	7.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.	+			
8	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.	+			
9	9.	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов.		+		

10	10.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.		+		
11	11.	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.		+		
12	12.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками.		+		
13	13.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.	+			
14	14.	Вуз должен продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.	+			
15	15.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.		+		
16	16.	Руководство ОП должно пройти обучение по программам менеджмента образования.			+	
17	17.	Руководство ОП должно стремиться к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешнего обеспечения качества, принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.		+		
Итого по стандарту			8	8	1	0
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						
18	1.	Вуз должен обеспечить функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.	+			
19	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.		+		
20	3.	В рамках ОП должна существовать система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.		+		
21	4.	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.		+		
22	5.	Вуз должен продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.	+			
23	6.	Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.		+		

24	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе наличие механизмов разрешения конфликтов.		+			
25	8.	Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП и продемонстрировать доказательства устранения обнаруженных недостатков.		+			
26	9.	Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП.		+			
		<i>Информация, собираемая и анализируемая вузом, должна учитывать:</i>					
27	10.	ключевые показатели эффективности;		+			
28	11.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;		+			
29	12.	уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисление;		+			
30	13.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;		+			
31	14.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;		+			
32	15.	трудоустройство и карьерный рост выпускников.		+			
33	16.	Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.		+			
34	17.	Руководство ОП должно содействовать обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.		+			
Итого по стандарту			7	10	0	0	
Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»							
35	1.	Вуз должен определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.		+			
36	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.		+			
37	3.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.		+			
38	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.		+			
39	5.	Квалификация, получаемая по завершению ОП, должна быть четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК.		+			
40	6.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.		+			

41	7.	Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.		+		
42	8.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.		+		
43	9.	Трудоемкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.		+		
44	10.	Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).		+		
45	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности соответствующие результатам обучения.		+		
46	12.	Важным фактором является наличие совместных ОП с зарубежными организациями образования.		+		
Итого по стандарту			6	6	0	0
Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»						
47	1.	Вуз должен проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Результаты этих процессов направлены на постоянное совершенствование ОП.	+			
		<i>Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:</i>				
48	2.	содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины;	+			
49	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды;	+			
50	4.	нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся;	+			
51	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся;		+		
52	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП;		+		
53	7.	образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП.	+			
54	8.	Вуз и руководство ОП должны представить доказательства участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в пересмотре ОП.		+		
55	9.	Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП. Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы.		+		
56	10.	Руководство ОП должно обеспечить пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.	+			
Итого по стандарту			6	4	0	0
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						

57	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.	+			
58	2.	Руководство ОП должно обеспечить использование различных форм и методов преподавания и обучения.		+		
59	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.			+	
60	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.		+		
61	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя.		+		
62	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.		+		
63	7.	Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.		+		
64	8.	Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемыми результатам обучения и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.		+		
65	9.	В вузе должны быть определены механизмы обеспечения освоения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования.		+		
66	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.		+		
Итого по стандарту			1	8	1	0
Стандарт «Обучающиеся»						
67	1.	Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.		+		
68	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.		+		
69	3.	Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.		+		
70	4.	Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности/Национальных академических Информационных Центров Признания» ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.		+		

71	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.		+		
72	6.	Вуз должен обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.		+		
73	7.	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи.	+			
74	8.	Вуз должен обеспечить выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.		+		
75	9.	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.		+		
76	10.	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности).		+		
77	11.	Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.		+		
78	12.	Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.		+		
Итого по стандарту			1	11	0	0
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
79	1.	Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.	+			
80	2.	Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.	+			
81	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.		+		
82	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.		+		
83	5.	Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.	+			
84	6.	Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.	+			
85	7.	Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.	+			
86	8.	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.	+			

87	9.	Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.	+			
88	10.	Важным фактором является активное применение ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, МООС и др.).	+			
89	11.	Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.		+		
90	12.	Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).	+			
Итого по стандарту			9	3	0	0
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
91	1.	Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.	+			
92	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.		+		
		Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:				
93	3.	технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);	+			
94	4.	библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;		+		
95	5.	доступ к образованию Интернет-ресурсов		+		
96	6.	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;		+		
97	7.	функционирование WI-FI на территории организации образования.			+	
98	8.	Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения ОП, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.	+			
99	9.	Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.	+			
100	10.	Вуз должен стремиться учитывать потребности различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).		+		

			Итого по стандарту	4	5	1	0
Стандарт «Информирование общественности»							
		<i>Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:</i>					
101	1.	реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;	+				
102	2.	информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП;		+			
103	3.	информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;		+			
104	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;		+			
105	5.	информацию о возможностях трудоустройства выпускников.		+			
106	6.	Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.	+				
107	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.		+			
108	8.	Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность.		+			
109	9.	Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе ОП.		+			
110	10.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.		+			
111	11.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.		+			
112	12.	Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.		+			
113	13.	Важным фактором является участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.	+				
Итого по стандарту			3	10	0	0	
Стандарты в разрезе отдельных специальностей							
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ, И ТЕХНОЛОГИИ							
		Образовательные программы по направлениям «Естественные науки», «Технические науки и технологии», такие как «Математика», «Физика», «Информационные системы» и т.п., должны отвечать следующим требованиям:					

114	1.	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.: - экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории, учебно-опытные хозяйства и т.п.), - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.	+				
115	2.	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.	+				
116	3.	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.	+				
117	4.	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.	+				
118	5.	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.	+				
Итого по стандарту			5	0	0	0	0
ВСЕГО			50	65	3	0	0