



«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 критериям стандартов специализированной аккредитации образовательных программ «5В071600 Приборостроение», «6М071600 Приборостроение», «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «5В074600 Космическая техника и технологии»

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

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия

*Адресовано
Аккредитационному
совету НААР*



«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 критериям стандартов специализированной аккредитации
образовательных программ «5B071600 Приборостроение»,
«6M071600 Приборостроение», «5B071900 Радиотехника, электроника и
телекоммуникации», «6M071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации»,
«6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации»,
«5B074600 Космическая техника и технологии»
Некоммерческого АО «Алматинский университет энергетики и связи»**

с 4 по 7 марта 2019 г.

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»	9
6.3 Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»	11
6.4 Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ».....	13
6.5 Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости».....	16
6.6 Стандарт «Обучающиеся»	17
6.7 Стандарт «Профессорско-преподавательский состав».....	19
6.8 Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов».....	22
6.9 Стандарт «Информирование общественности»	25
6.10. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»	26
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	28
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	30
Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ»	31

I СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АУЭС – Некоммерческое АО «Алматинский университет энергетики и связи»

БД – база данных

БРС – бально-рейтинговая система

ВОУД – внешняя оценка учебных достижений

ГОСО – государственный общеобязательный стандарт образования

КТО – кредитная технология обучения

МОН РК – Министерство образования и науки Республики Казахстан

АУЭС – Алматинский университет энергетики и связи

ИСУИТ-Институт систем управления и информационных технологий

ИЭЭЭТ – институт электроэнергетики и электротехники

НИР – научно-исследовательская работа

НИРС – научно-исследовательская работа студентов

ОП – образовательная программа

ППС – профессорско-преподавательский состав

РК – Республика Казахстан

СМК – система менеджмента качества

СРО – самостоятельная работа обучающегося

СРСП – самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя

ТСО – технические средства обучения

УС – Ученый совет университета

УМС – Учебно-методический совет университета

УМКД – учебно-методический комплекс дисциплины

КЭД – каталог элективных дисциплин

МОП – модульная образовательная программа

МУП – модульный учебный план

РУП – рабочий учебный план

ГАК – государственная аттестационная комиссия

II ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом № 7-19-ОД от 24 января 2019 года Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 04 марта по 07 марта 2019 года в Алматинском университете энергетики и связи внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия деятельности вуза требованиям стандартов специализированной аккредитации НААР (от «24» февраля 2017 г. № 10-17-ОД, издание пятое).

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, д.ф.-м.н., профессор, первый проректор Актюбинского регионального государственного университета им. К.Жубанова;

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).

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

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

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

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

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

Студент – Имангазы 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).

Студент – Куйшыбаева Роза Мараткизи, магистрант 1 курса специальности «6М070200 Автоматизация и управление» Казахского национального технического университета им. К.И. Сатпаева (г. Алматы).

Наблюдатель НААР – Ниязова Гулияш Балкеновна, руководитель проекта по проведению институциональной и специализированной аккредитации вузов НААР.

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 KEU, молодежный центр «Энтел», региональная академия Cisco, учебный центр D-link, лаборатория Касперского, академия Oracle, региональная академия Microsoft.

Подготовку специалистов университет 3 кластеру осуществляет по 3 направлениям бакалавриата, 2 специальностям магистратуры и 1 направлению докторантуры.

Контингент обучающихся по 3 кластеру на 1 февраля 2019 года составил 1055 человек. Из них на гранте – 862, на договорной основе 193 обучающихся.

Контингент бакалавриата – 1005 (из них на гранте – 862).

Контингент магистрантов – 35 человек, все обучаются на гос. гранте

Контингент докторантов – 15. человек, все обучаются на гос. гранте

В Университете обучаются иностранные студенты из Узбекистана, Китая – 43 человека.

Учебный процесс по кластеру 3 обслуживает профессорско-преподавательский состав в количестве 56 человек, из них остепененных 36 человек.

Остепененность по кластеру 3 вузу составляет – 64,4 %.

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.

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 5 марта посетили занятия по аккредитуемым образовательным программам. Посещены лекция на английском языке по дисциплине «Болистика» ОП «5В074600 Космическая техника и технологии» (группа- КТТ-18-1), преподаватель Бурнит Алия), лабораторные работы «Алгоритмические языки и программирование» ОП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» (группа РЭТ-18-8, преподаватель Толен Ж.). На лекции был диалог с обучающимися. Уровень английского язык достаточно высокий. На лабораторной работе необходимо отметить работу преподавателя с каждым студентом.

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

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 ознакомления с технической базой и проведенных встреч с заинтересованными лицами позволяют сделать следующие выводы.

В Институте космической инженерии и телекоммуникаций 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: 5В071901 Инфокоммуникационные технологии и системы (5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации); 5В071601 Контрольно-измерительные приборы и системы в робототехнике (5В071600-Приборостроение); 5В074601 Космическая инженерия (5В074600-Космическая техника и технологии); Магистратура: 6М071600 – Приборостроение; 6М071900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации; Докторантура: 6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации.

Миссия, основные цели, стратегические направления развития и задачи ОП Института космической инженерии и телекоммуникации определены на основе следующих документов: «Стратегия трансформации НАО «АУЭС», Устав НАО «АУЭС», «Политика и цели в области обеспечения качества», перечисленные документы опубликованы в открытом доступе на сайте АУЭС <https://aues.kz>. Политика обеспечения качества рассматривается на общеуниверситетских собраниях ППС и кураторских часах в начале учебного года (Планы воспитательной работы кафедр Института космической инженерии и телекоммуникации).

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

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

В университете ведется работа по обеспечению качества образования при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности, что подтверждается представленными данными за 2015-2018 г.г., например в Институте космической инженерии и телекоммуникации действует программа академической мобильности и двудипломного образования с университетом Кассино (University of Casinos and Southern Lotium), Италия.

Согласно представленным документам руководство ОП кластера 3 обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования АУЭС и направленности его деятельности на удовлетворение потребности государства, работодателей и обучающихся. Согласно представленной доказательной базе 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 ВОУД и ГАК, внутренний и внешний аудит ОП.

Однако, не прослеживается четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов, а также не в полной мере осуществляется мониторинг обеспечения качества ОП.

Планы развития ОП согласуются с национальными приоритетами развития страны, направленными на внедрение информационных технологий в образовательный процесс, содержит фундаментальную подготовку обучающихся и получение прикладных практических навыков работы в области IT-технологий. План развития ОП является уникальным, построенным на основе стратегии развития университета, направлен на подготовку специалистов с инновационными компетенциями, востребованными на отечественном, транснациональном и международном рынке труда.

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 кластера 3 и других коллегиальных органах университета.

Руководство ОП Института космической инженерии и телекоммуникации рассматривает возможные риски, связанные с подготовкой по ОП, для этого разработана процедура «Управление рисками» и ежегодно в рамках СМК института рассматривается программа по управлению рисками ОП. Решение вопросов по управлению рисками нашли отражение в Плане развития ОП, планах переподготовки и повышения квалификации ППС, планах по НИР кафедры.

Представлены документы, 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 IT-индустрии, и это служит основой для создания уникальной ОП и ее согласованности с национальными приоритетами развития страны и стратегией развития АУЭС.

Руководство и ППС ОП кластера 3 Института космической инженерии и телекоммуникации прошли обучение по программам менеджмента образования в 2017, 2018 г.г., в том числе и за рубежом (Республика Беларусь).

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.

Аналитическая часть

Миссия, основные цели, стратегические направления развития, политика обеспечения качества Университета и задачи ОП Института космической инженерии и телекоммуникации 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 IT-индустрии, и это служит основой для создания уникальной ОП и ее согласованности с национальными приоритетами развития страны и стратегией развития АУЭС.

Руководство и ППС ОП кластера 3 Института космической инженерии и телекоммуникации прошли обучение по программам менеджмента образования в 2017, 2018 г.г., в том числе и за рубежом (Республика Беларусь).

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. Политика гарантии качества в целом и образовательная деятельность по ОП кластера 3 согласована с миссией, стратегией, видением и ценностями вуза, соответствует формированию современного кадрового потенциала по специальностям, удовлетворяющего потребностям национального рынка труда.

2. Продемонстрирована индивидуальность и уникальность планов развития ОП кластера 3, их согласованность с работодателями и запросами обучающихся.

3. Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП.

4. Участие работодателей при формировании ОП.

5. Видна связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.

Рекомендации ВЭК

1. Усилить работу по реализации академической мобильности как внутренней, так и внешней по всем уровням обучения.

2. Обеспечить прохождение руководства ОП обучению по программам менеджмента образования.

3. Конкретизировать и четко разделить распределение должностных обязанностей за бизнес процессы в рамках ОП.

4. Разработать механизмы мониторинга функционирования внутренней системы обеспечения качества.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 17 критериев, из которых 9 имеют сильную позицию, 8 – удовлетворительную.

6.2 Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Доказательная часть

Управление образовательными программами и другими направлениями деятельности Института космической инженерии и телекоммуникации 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.

Приведена доказательная база проведения регулярной отчетности всех подразделений университета с указанием периодичности, форм и методов оценки управления ОП.

Для проведения систематических работ по сбору, анализу, комплексной оценке качества образовательного процесса произведена автоматизация данных процессов в рамках корпоративной информационной среды университета Moodle, IT-системы Офис регистратора на базе Platonus, облачных технологий хранения данных формы обратной связи со студентами и работодателями.

Для адекватного реагирования на изменения рынка образовательных услуг в университете разработан ряд систем управления и баз данных, позволяющие добиваться постоянного совершенствования процесса их предоставления, в основе которой лежит автоматизированная информационная система «Platonus», обеспечивающая связь между информационно-программными комплексами управления образовательной деятельностью, системой оценки качества подготовки студентов, кадровым учетом, документооборотом, Интернет-ресурсами и библиотечными системами.

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, а так же доступ к международным базам данных.

Информация об обучающихся по образовательным программам имеется в документах дирекции Института космической инженерии и телекоммуникации, 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. Применение систематического подхода и современных информационных баз к сбору, анализу и управлению информацией позволяет обеспечивать высокое качество реализации ОП кластера 3и в целом функционирование университета.

2. Доступность сайта университета, информационных баз ППС, обучающимся, работодателям и другим заинтересованным лицам позволяет не только усовершенствовать процесс обучения и реализацию ОП кластера 3, но и организовать доступность и прозрачность.

Рекомендации ВЭК

1. Системно проводить мониторинг удовлетворённости качеством ОП обучающихся, ППС и работодателей.

2. Расширять содержимое информационных баз, увеличивать количество применяемых информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 17 критериев, из которых 9 имеют сильную позицию, 8 – удовлетворительную.

6.3 Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

Доказательная часть

В соответствии с ГОСО РК от 23.08.2012 №1080 перечень образовательных программ в рамках специальностей Института космической инженерии и телекоммуникации устанавливается Ученым Советом АУЭС и утверждается ректором. Процесс разработки образовательных программ строго регламентирован и состоит из следующей технологической цепочки: выпускающая кафедра - совет института – НМС (научно-методический совет университета) -Ученый Совет АУЭС. Процесс создания образовательной программы, включая разработку, содержание, изменения и дополнения в ней, согласовывается с ДАВ и СМК ректората АУЭС. Образовательные программы «5B071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «5B071600-Приборостроение», «5B074600-Космическая техника и технологии», «6M071600 Приборостроение», «6M071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» разработаны с учетом изменений в ТУП и рекомендаций работодателей и утверждены НМС.

Содержание образовательных программ направлено на непрерывное повышение профессионального уровня подготовки бакалавров техники и технологии, магистров техники и технологий, магистров технических наук, доктор философии (PhD) по специальностям кластера 3 и включает в себя требования к результатам подготовки выпускников.

На выпускающих кафедрах систематически проводится мониторинг состояния науки и практики, что позволяет своевременно вносить изменения в ОП. Мониторинг проводят ППС Института космической инженерии и телекоммуникации и свои предложения выносят на заседания кафедр, совет института, который определяет необходимость в

измерении содержания учебного плана и дисциплин, при этом учитываются пожелания обучающихся и работодателей.

На этапе проектирования ОП выпускающими кафедрами определяются модели выпускников. Модель выпускника ОП кластера 3 представляет собой совокупность знаний, умений, навыков и опыта их применения на практике, интегрированных в профессиональные и универсальные компетенции, которыми должны обладать выпускники в момент окончания обучения по программе. При разработке конечных компетенций ОП специальностей кластера 3 были учтены разработанная модель выпускника НАО АУЭС и мнения работодателей.

Оценка действующей ОП проводится в конце каждого семестра обучения и аудит ОП проводится в конце календарного года: анкетирование студентов по результатам обучения за год (семестр); проведение аудита действующей ОП описана в «Положении об аудите ОП».

При разработке ОП организуется работа по обеспечению консультирования по разработке образовательной программы с зарубежными специалистами и работодателями: например проводится исключение устаревших дисциплин из учебного плана по рекомендации работодателей и включение актуальных дисциплин. Организуются экспертизы проекта ОП зарубежными экспертами и представителями индустрии РК, а также представителями ВУЗов РК.

Лицам, полностью выполнившим запланированный объем ОП специальностей кластера 3, присваивается академическая степень по специальности, соответствующая установленному уровню Национальной рамки квалификации РК.

В паспорте МОП полностью приводится описание компетенций выпускника по образовательной программе и там отражено влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.

В НАО АУЭС ведется работа по организации профессиональной сертификации студентов по программам Cisco для ОП кластера 3, соответствующим ОП по специальностям. Также в 2008 учебном году открылся авторизованный учебный центр D-Link имени профессора Т.К. Бектыбаева, где проводятся курсы повышения квалификации по теме «Коммутирующие устройства D-Link», «Коммутируемые сети ПД VOIP», «Беспроводные сети ПД WI-FI» в результате окончания курсов студенты и другие слушатели получают профессиональные сертификаты по программе DLink.

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, курсах 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.

Виды деятельности, предусмотренные в учебном процессе приведены в модульных учебных планах, в курсах и рабочих программах дисциплин, в Учебно методических комплексах дисциплин, в Планах учебной работы.

Аналитическая часть

Планы развития ОП кластера 3 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.

Разработана модель выпускника 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. Алгоритм разработки ОП кластера проработан четко с указанием всех процедур.
2. Работодатели участвуют в анализе действующих и в разработке новых ОП.
3. Проводятся экспертизы ОП кластера зарубежными экспертами, представителями индустрии РК и представителями ВУЗов РК.

Рекомендации ВЭК

1. Усилить работу по участию обучающихся и других заинтересованных лиц в разработке ОП кластера.
2. Продолжить по развитию реализации совместных ОП кластера с ведущими Казахстанскими и зарубежными организациями образования.

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

6.4 Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Доказательная часть

Мониторинг и оценка ОП «5B071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «5B071600-Приборостроение», «5B074600 Космическая техника и технологии», «6M071600 Приборостроение», «6M071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» 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

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 и работающих 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 кластера. 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. Развит мониторинг и периодическая оценка ОП для обеспечения цели ОП, задач специальности, удовлетворения потребностям обучающихся и работодателей, а также для внесения изменений в ОП.
2. Использование современных информационных баз данных и программ.

Рекомендации ВЭК

1. Усилить работу по анкетированию ППС и обучающихся всех уровней по различным вопросам и критериям.
2. Расширить критерии мониторинга и периодической оценки ОП кластера.

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

6.5 Стандарт «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.

Студентоцентрированный подход лежит в основе ОП кластера 3, который предполагает использование таких категорий как индивидуальная траектория обучения, академическая мобильность, компетенции, результаты обучения, ECTS и т.д.

Современные методы обучения ОП это в основном активные методы обучения: проблемное обучение, имитационные игры, деловая игра, также используются интерактивные методы обучения: творческие задания, метод проектов, одновременно с методом работы в парах, социальные проекты, метод Жигсо (один-вдвоем-все вместе), презентация (защита проекта), анализ Казусов (разрешение проблем), учение через обучения (занятие ведет студент) и т.д. Неотъемлемой составной частью учебного процесса для ОП Инфокоммуникационные технологии и системы (5B071900-РЭТ)» является лабораторный практикум, задачей которого является формирование у студентов практических навыков, часто применяются такие формы, как мастер-классы, проблемные лекции, экскурсии на предприятия, ролевые игры и другие.

В связи с наличием студентов дистанционной формы обучения по ОП ППС разрабатываются видео-уроки и проводятся онлайн-консультации для работы со студентами (Материалы доступны в системе дистанционного обучения «MOODLE» по ссылке: online.aues.kz). Разрабатываются собственные методические пособия, указания по выполнению курсовых и лабораторных работ.

По кафедрам обратная связь по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения проявляется в: результатах успеваемости и качества знаний; результатах анкетирования (удовлетворенность учебным процессом и ППС); итогах ГАК; пожеланиях обучающихся; отзывах работодателей и руководителей баз практик.

Обучающимся предоставляется возможность самостоятельно формировать образовательную траекторию и производить выбор дисциплин на будущий учебный год из нескольких предложенных. Для этого, перед определением узкой специализации обучающихся, под руководством эдвайзеров кафедры, ППС проводят с ними встречи, для представления презентационного материала по своим дисциплинам. Индивидуальные особенности и потребности обучающихся, безусловно, влияют на реализацию ОП, поскольку ими определяется выбор и разработка элективных курсов, выбор баз практик, самостоятельное определение тем дипломных работ и проектов.

Процедура реагирования на жалобы обучающихся разработана департаментом по академическим вопросам и утверждена руководством университета в строгом соответствии с Типовыми правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях, утвержденные приказом № 125 МОН РК от 18 марта 2008 года.

Использование в учебном процессе автоматизированной информационной системы

«Platonus», позволяет студенту просматривать итоги еженедельного промежуточного контроля, рубежного контроля, итоговой оценки (допуска к экзаменационной сессии), результатов экзаменов. Заявление на апелляцию подается на имя директора института (бакалавры) или директора офиса программ магистратуры и докторантуры (магистранты, докторанты) в течение следующего рабочего дня после проведения экзамена. Механизм оценки знаний подробно описан в курсах читаемых дисциплин, которые размещены на сайте АУЭС.

Объективность оценки знаний и степени сформированности профессиональной компетентности обучающихся достигается за счет: ознакомления обучающихся с применяемыми критериями оценки знаний и требованиями к изучению дисциплины в соответствии с курсом (рабочей учебной программой) дисциплины на первом занятии; доступности критериев оценки студентам (в курсах и УМКД, размещенных в электронной библиотеке); функционировании апелляционных комиссий. Принятая в университете оценка результатов носит комплексный системный характер и позволяет обеспечить соблюдение принципов преемственности, непрерывности, прозрачности и ориентированности на потребителей.

Механизм обеспечения освоения каждым выпускником результатов обучения прописан и регламентирован в Правилах организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Критериями подготовленности выпускников программы к выполнению требований государственных образовательных стандартов являются высокие показатели выпускных экзаменов, защиты дипломных работ, положительные отзывы руководителей практик, рецензентов дипломных работ, заключения председателей государственных аттестационных комиссий

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 зарубеж, 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, курсам, методическим указаниям, учебным пособиям, конспектам лекций и т.д.

Сильные стороны/лучшая практика

Различным группам обучающихся руководство ОП предоставляет гибкие траектории обучения, позволяющие выбрать наиболее подходящее направление по ОП.

Рекомендации ВЭК

1. Усилить работу по дистанционному обучению.
2. Усилить работу по академической мобильности ППС и обучающихся.
3. Рекомендуется по ОП «5В074600 Космическая техника и технологии» внедрить все стадии высшего образования: открыть магистратуру и докторантуру

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 10 критериев, из которых 1 имеет сильную позицию, 9 – удовлетворительную».

6.6 Стандарт «Обучающиеся»

Доказательная часть

Образовательная программа ОП «Инфокоммуникационные технологии и системы (5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации ОП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» и «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» 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.

Всего по кластеру с 2015-2019 учебных годов по специальности «5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «5В071600 Приборостроение», обучаются 1055 студентов-бакалавров очной формы обучения. Всего 862 студента данного кластера обучаются по гранту МОН РК, 193 студента – на платной основе. Контингент обучающихся по образовательным программам бакалавриата очной и заочной формы обучения в разрезе специальностей ОП на 2015-2019 годы представлены в таблицах 6.1, 6.2

Сравнительный анализ увеличения контингента бакалавров по годам представлен в таблице 6.3 самоотчёта. Подготовка магистров по профильному и научно-педагогическому направлению ОП «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071600 Приборостроение», в НАО АУЭС осуществляется с 2007 года на государственном и русском языках обучения с присвоением академической степени «Магистр техники и технологии» по ОП «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» (профильное направление) либо магистра технических наук по ОП «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» (научно-педагогическое направление). Контингент обучающихся в магистратуре по ОП специальности «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071600 Приборостроение» показаны в таблице 6.4 самоотчёта.

Анализируя представленные данные, можно отметить увеличение контингента по ОП магистратуры «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071600 Приборостроение». Со стороны ППС университета ведется целенаправленная работа по увеличению контингента. Однако следует отметить, что в магистратуре имеются только группы с русским языком обучения.

На сегодняшний день по ОП 5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации обучаются иностранные граждане в количестве 33 студента из 2 стран ближнего и дальнего зарубежья, которые указаны в отчете и документально подтверждены.

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: «Children Charity Club», «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 актовый 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 3 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>, 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 такого 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 ДТОО «Институт космической техники и технологии», ДТОО «Институт Ионосферы», АО «ҚазҒарыш Сапары», АО

«Республиканский центр космической связи», нами были увидены реальные места прохождения практик и заключённые 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 БД выпускников, для постоянного мониторинга и карьерного роста, а также через АО ГЦВП отслеживается трудоустройство выпускников.

Сильные стороны/лучшая практика

1. Возможность прохождения практики на ведущих промышленных и коммерческих предприятиях, в государственных органах власти и общественных организациях города, области и республики.
2. Активность ОП по трудоустройству выпускников.
3. Руководство ОП постоянно осуществляет мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.

Рекомендации ВЭК

Активизировать деятельность формально существующей ассоциации выпускников, усилить вовлечение выпускников в процесс работы ОП.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 12 критериев, из которых 2 имеют сильную позицию, 10 – удовлетворительную.

6.7 Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Доказательная часть

ОП по 3 кластеру имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую найм, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата. Профессорско-преподавательский состав является главным ресурсом для обеспечения миссии вуза. В связи с этим университет уделяет особое внимание вопросам подбора и подготовки персонала.

Профессорско-преподавательский состав ОП по 3 кластеру сформирован в соответствии с требованиями МОН РК и с нормативными документами, в т.ч. Правилами конкурсного замещения должностей научно-педагогического (профессорско-преподавательского состава, научных работников) персонала высших учебных заведений.

Требования к компетентности ППС определены в должностных инструкциях, разработанных на основании «Типовых квалификационных характеристик должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц».

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

Численность штатного ППС в 2018-2019 уч. году, ведущих учебные занятия по специальности ОП составляет 56 преподавателей, из них имеют ученую степень 36. По вышеуказанными ОП необходимый уровень компетентности ППС опреляется 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.

А так же систематическая оценка компетентности преподавателей, оценка эффективности качества преподавания на кафедрах реализуются посредством внутренней оценки (открытые занятия, взаимопосещения, контрольные посещения зав. кафедрой, выступлениям на научно-теоретическом и научно-методическом семинарах).

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 посеместровой 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.

ППС ОП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» активно участвуют в благотворительных программах и многих социальных проектах.

Руководство ОП осуществляет социальную поддержку работников 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 «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» и «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» 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 ТКСС, ЭиР, КТТ 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

Руководство ОП обеспечивает целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей. Молодые ученые Института космической инженерии и телекоммуникации работают над совершенствованием научного потенциала и вносят свой вклад в развитие ОП кластера, так магистры, старшие преподаватели кафедры со степенью магистра поступили в докторантуру АУЭС. В целях целенаправленного развития молодых преподавателей в университете был создан Совет молодых ученых,

который является постоянно действующим коллегиальным совещательным органом на добровольной основе.

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. Для улучшения качества обучения привлечены лучшие зарубежные и отечественные преподаватели.

В рамках разработки образовательной программы на английском языке «Telecommunications - РЭТ» для студентов 4 года обучения, магистрантов и докторантов в ноябре 2017года были прочитаны лекции и проведены семинары в АУЭС

Важным фактором является участие ППС в жизни общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).

Аналитическая часть

ВЭК отмечает достаточную работу вуза по привлечению и профессиональному развитию молодых преподавателей.

Комиссия установила средний уровень ИТ – компетентности ППС, применения инновационных методов и форм обучения. Также отмечается активность применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, MOOC и др.). Во время посещения лекционных занятий выявлен единичный случай преподавания, когда у преподавателя не было обсуждения лекционного материала. 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 должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей
7. Для интеграции научной деятельности и образования, применяются инновационные методы преподавания.

Рекомендации ВЭК

Повысить уровень ИТ-компетентность ППС, применения инновационных методов и форм обучения в соответствии с целями ОП, в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 12 критериев, из которых 8 имеет сильную позицию, 3 – удовлетворительную.

6.8 Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Доказательная часть

В ходе оценки ОП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации; «5В071600 Приборостроение», «5В074600 Космическая техника и технологии», «6М071600 Приборостроение», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» руководством образовательных программ было продемонстрировано наличие достаточной материально-технической базы, ресурсов и инфраструктуры кафедр для обеспечения качества подготовки обучающихся различных уровней. На ОП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» уровень бакалавриата функционирует 8 лабораторий и 3 компьютерных класса, оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением. Так, в лаборатории Б 409 имеется оборудование оптического доступа GPON, аналогичное внедряемому на сетях Республики Казахстан. В ходе посещения лаборатории, членам комиссии была продемонстрирована сварка оптического волокна. Данная программа работает на курсах повышения квалификации для обучающихся АУЭС и сторонних работников предприятий телекоммуникационной отрасли, что является хорошим примером взаимодействия образовательного процесса и предприятий отрасли телекоммуникаций.

Для ОП «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», уровень магистратуры, имеется оборудование высокоскоростной системы передачи, технологии SDH, что также отражает обеспеченность современным оборудованием отрасли. Лаборатории располагают достаточным количеством рабочих мест для выполнения экспериментальной работы. На ОП «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» функционируют 2 тематические научно-исследовательские лаборатории «Нанoeлектроника» и «Интернет вещей IoT/M2M», что является основой для исследовательской деятельности докторантов и магистрантов.

К тому же следует отметить, что руководство ОП имеет перспективы построения макета полной высокоскоростной оптической сети, на уже имеющемся оборудовании.

Следует отметить, что и в части материально-технической оснащённости ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» наблюдается преемственность между дисциплинами ОП уровней бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

Учебные лаборатории ОП «5В071600 Приборостроение», «6М071600 Приборостроение», «5В074600 Космическая техника и технологии» также располагают необходимым оборудованием для реализации образовательных программ, что было продемонстрировано в ходе посещения лабораторий и кафедр кластера 3. Следует отметить, что материально-технические ресурсы ОП кластера 3 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.

Представленные информационные ресурсы ОП (компьютерные классы с возможностью выхода в Интернет, ПО и т.д.) в полной мере обеспечивают возможность для самостоятельной учебной и исследовательской работы обучающихся. Программные продукты Eset, Matlab, Антиплагиат, Mathcad Education - University Edition, LavView и другие специализированные программы полностью соответствуют специфике ОП кластера 3.

При проверке ОП кластера 3 продемонстрирована технологическая поддержка обучающихся и ППС. Так, АУЭС имеет web-сервер дистанционного обучения в

свободном доступе из единой сети университета и в доступе по логину-пароллю из сети Интернет, работает автоматизированная информационная система Platonus, которая позволяет комплексно автоматизировать процессы кредитной и дистанционной системы обучения, а также система электронного документооборота «Документолог». Благодаря этим платформам ППС полностью обеспечивают образовательный процесс в онлайн режиме, что важно, прежде всего для дистанционной формы обучения, так и для всех остальных форм обучения. В свою очередь, обучающиеся и все заинтересованные лица имеют полную информацию и могут контролировать образовательный процесс.

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

На ОП кластера 3 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, Clarivate Analytics.

На территории ОП кластера 3 функционирует беспроводная сеть WI – FI, покрытие сети частичное, только в местах скопления студентов, внутри учебных корпусов, в фойе, лестничных площадок.

На образовательных программах кластера 3 действует экспертиза отчетов НИР на плагиат, экспертиза выпускных дипломных работ, диссертаций на плагиат, что было продемонстрировано комиссии в ходе проверки.

Руководством ОП кластера 3 было продемонстрировано наличие процедур поддержки различных групп обучающихся на всех уровнях образовательных программ. Для иностранных обучающихся существует программа адаптации, мониторинга их состояния и поддержки в течение всего периода обучения. Были продемонстрированы доказательства мониторинга психоэмоционального состояния студентов, удовлетворенности учебным процессом посредством анкетирования.

В результате проверки ОП кластера 3 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 Института космической инженерии и телекоммуникации 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 Института космической инженерии и телекоммуникации 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.

ВЭК 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. Достаточность и высокий уровень материально-технического оснащения программных средств, отвечающий современным требованиям отрасли;
2. Соответствие информационных ресурсов специфике дисциплин ОП;
3. Высокий уровень технологической поддержки обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами;
4. Экспертиза выпускных работ, диссертаций на плагиат;
5. Соответствие требованиям безопасности.

Рекомендации ВЭК

1. Руководство ОП должно стремиться учитывать потребности различных групп, обучающихся (иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).
2. Руководство ОП должно обеспечить функционирование WI-FI на территории организации.

Выводы ВЭК по критериям: раскрыты 12 критериев, из которых 4 имеет сильную позицию, 5 – удовлетворительную и 1 – предполагает улучшение.

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», «Аіқун», «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/UCUnDGC1ddotzf1fjn-hyXDA>, instagram

https://www.instagram.com/aues_university/.

На сайте Института отражена миссия вуза, общая информация о вузе, 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 университета 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 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.

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

Рекомендуется публиковать на веб-ресурсе университета аудированную финансовую отчетность.

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 МУП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «5В071600 Приборостроение», «5В074600 Космическая техника и технологии», «6М071600 Приборостроение», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника

и телекоммуникации» имеются дисциплины и мероприятия направленные на получение навыков по специальности в целом.

В качестве мероприятий показано, что студенты специальности «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», получают практический опыт и навыки по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности путем: посещения экскурсий на предприятия отрасли (1 курс учебная практика РТРК «Казахстан»(Казтелерадио), предприятие Элтекс Алатау, ДАИКТ АО «Казахтелеком», проведение радиомонтажной практики - 2 курс в аудитории Б 121 НАО АУЭС, производственная практика 3 курс и преддипломная практика 4 курс на предприятиях отрасли (Приложение 3.26),. (Приложение 3.26, Приложения 5.17, 6.14). (Приложения 6.20, 8.3, 8.4, 8.5)

Студенты ОП 5В074601 Космическая инженерия (5В074600-Космическая техника и технологии); посещают с экскурсиями предприятия: «НЦКИТ», ДТОО «ИКТТ», АО «КазҒарыш Сапары» и ДТОО «Астрофизический институт им. В.Г.Фесенкова» г. Алматы.

Студенты ОП 5В071601 Контрольно-измерительные приборы и системы в робототехнике (5В071600-Приборостроение) проходят практику в ТОО «Корпорация Сайман».

Лабораторные занятия и практические занятия для ОП «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6D071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» для большинства базовых и профилирующих дисциплин специальности проводятся в лабораториях кафедры на специализированном производственном оборудовании закупленном АУЭС или подаренном кафедре предприятиями телекоммуникаций.

Показано, что в целях совершенствования образовательных программ и повышения качества обучения многие дисциплины читаются непосредственно на предприятиях «5В071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «5В074600 Космическая техника и технологии», «5В071600-Приборостроение» с которыми заключены договора (Элтекс-Алатау, Астрофизический институт им. В.Г. Фасенкова, ТОО «Корпорация Сайман»).

К чтению лекций и проведению практических занятий кафедрами привлекаются практикующие специалисты (представитель ТОО «Корпорация Сайман») -Зікірбай К., в области беспроводных технологий занятия ведет к.т.н., старший преподаватель Меркулов А.Г., руководитель направления связи в «SIEMENS» профессор, д.т.н. Маркосян М.В. является директором НИИ связи-(Договор работы Маркосяна и справки с места работы Меркулова - Приложение 10.1).

Показано, что ряд преподавателей всех ОП кластера имеют длительный опыт на предприятиях в области специализации

На кафедре ТКСС специальность (5В071901 Инфокоммуникационные технологии и системы (5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации) штатными преподавателями работают сотрудники, имеющие длительный опыт работы на предприятиях телекоммуникаций: ст. преп. Абиров Ж.А.; доц. Касимов А.О., доцент Жунусов К.Х.; ст. преп. Абишева Т.А.; ст. преп. Шкрыгунова Е.А.; проф. Чежимбаева К.С., проф. Байкенов А.С.

Ряд преподавателей специальности (5В071600-Приборостроение) приборостроения имеют длительный опыт на предприятиях в области специализации ОП, например, Байкенов Б.С., Зікірбай К., Нусибалиева А. и т.д.

Также по специальности 5В074601 Космическая инженерия (5В074600-Космическая техника и технологии длительный опыт проф. Шимырбаев М.К., Алипбаев К.А.

Доказано, что для обеспечения высокого уровня теоретической подготовки практически все специальные дисциплины ОП имеют в пререквизитах математику, физику, т.к. в процессе обучения необходимо проводить расчеты различных схем связи и конструкций и использовать методы математической статистики, математического и

физического моделирования процессов с использованием имитационного моделирования. (Приложение 10.2).

В МУП-18 «6М071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации» присутствуют дисциплины, имеющие сами по себе инновационный характер и основанное на инновационной методике преподавания

Отражены самые современные технологии в области телекоммуникаций. Приборостроения и спутниковых технологий: 5G, IoT/M2M, «Машинное обучение» и «Искусственный интеллект», «Интеллектуальные системы управление» в новых дисциплинах МУП 2017, 2018 годов.

При разработке учебного плана и в его обсуждении, для совершенствования ОП и повышения конкурентоспособности выпускников, на заседаниях кафедры и круглого стола принимают участие и работодатели.

Отмечается, что около 84% выпускников специальности (5В071901 Инфокоммуникационные технологии и системы (5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации) в 2017 г. сразу же после окончания нашли место работы по специальности и добились успехов в карьере. Многие выпускники данного кластера занимают высокие должности в своих отраслях. Около 95% выпускников сразу же после окончания находят место работы по специальности и добиваются успехов в карьере и в ОП «Приборостроение»

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

Аналитическая часть

Эксперты ВЭК НААР констатируют, что образовательные программы в полной мере отвечают стандарту. Показано, руководство ОП обеспечивает меры для усиления практической подготовки в области специализации.

Кафедры кластера обеспечивает меры по усилению практической подготовки обучающихся путем закупки современного оборудования для лабораторных работ и включение в содержание дисциплин материалов из курсов повышения квалификации. В каждой дисциплине предусмотрены СРО, что способствует навыкам самообучения, например: студенты параллельно выполняют самостоятельно задания онлайн курсов с получением сертификата (5В071901 Инфокоммуникационные технологии и системы (5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации) и другим ОП.

В области информационных технологий показано, что грамотность выпускников фиксируется требованием наличия факта использования информационных средств в дипломных проектах бакалавров и магистерских диссертаций. Также имеются научно-исследовательские работы по информационным технологиям магистрантов и докторантов

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 на взаимосвязи с фундаментальными естественными науками (математика, физика).

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

5. В ОП всего кластера, что имеется применения современных информационных технологий

Рекомендации ВЭК

Усилить работу по привлечению специалистов производства в процесс реализации

образовательных программ.

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»

- АУЭС имеет опубликованную политику в области обеспечения качества;
- политика обеспечения качества отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением;
- руководство ОП продемонстрировало 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;
- руководство ОП должно привлекает представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП;
- руководство ОП продемонстрировало индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования;
- руководство ОП обеспечило 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;
- Вуз должен продемонстрировал управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

- АУЭС обеспечивает функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств;
- АУЭС продемонстрировал определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных;
- АУЭС оценивает результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП;
- информация, собираемая и анализируемая вузом, эффективно учитывает: ключевые показатели эффективности, динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов, уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисление, доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся, трудоустройство и карьерный рост выпускников;
- руководство ОП активно содействует обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

- АУЭС четко определил и документировал процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне;
- руководство ОП обеспечило соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения;
- руководство ОП обеспечило наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества;
- руководство ОП продемонстрировало проведение внешних экспертиз ОП;

- квалификация, получаемая по завершению ОП, четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК;
- руководство ОП определило влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

- АУЭС регулярно проводит мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества;
- мониторинг и периодическая оценка ОП рассматривают: содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины; изменения потребностей общества и профессиональной среды; нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся; образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП;
- руководство ОП обеспечивает пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

- руководство ОП обеспечивает уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

- АУЭС имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата;
- кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза и специфике ОП;
- АУЭС четко определил вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов;
- АУЭС предоставляет возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП;
- привлечение к преподаванию практиков соответствующих отраслей по аккредитуемым ОП;
- руководство ОП обеспечивает целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей;
- АУЭС продемонстрировал мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания;
- ППС активно применяете информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- ППС ОП активно участвуют в жизни общества.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

- высокая степень оснащенности лабораторным оборудованием и фондами поддержки учебного процесса;
- руководство ОП продемонстрировало технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами;
- Вуз обеспечил соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.

Стандарт «Информирование общественности»

- наличие информации о реализуемых модульных образовательных программах с указанием ожидаемых результатов обучения;
- руководство ОП активно использует разнообразные способы распространения информации для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц;
- ВУЗ активно участвует в разнообразных процедурах внешней оценки.

Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

- наличие высокой оснащенности образовательного процесса лабораторным и прочим оборудованием, ППС и слаженной системой подготовки обучающихся.

VIII ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Стандарт «Управление образовательной программой»

Усилить работу по реализации академической мобильности как внутренней, так и внешней по всем уровням обучения.

Обеспечить прохождение руководства ОП обучению по программам менеджмента образования.

Конкретизировать и чётко разделить распределение должностных обязанностей за бизнес процессы в рамках ОП.

Разработать механизмы мониторинга функционирования внутренней системы обеспечения качества.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Системно проводить мониторинг удовлетворённости качеством ОП обучающихся, ППС и работодателей.

Расширять содержимое информационных баз, увеличивать количество применяемых информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

Усилить работу по участию обучающихся и других заинтересованных лиц в разработке ОП кластера.

Продолжить по развитию реализации совместных ОП кластера с ведущими Казахстанскими и зарубежными организациями образования.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Усилить работу по анкетированию ППС и обучающихся всех уровней по различным вопросам и критериям.

Расширить критерии мониторинга и периодической оценки ОП кластера.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Усилить работу по дистанционному обучению.

Усилить работу по академической мобильности ППС и обучающихся мобильности.

Рекомендуется по ОП «5В074600 Космическая техника и технологии» внедрить все стадии высшего образования: открыть магистратуру и докторантуру.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Повысить уровень ИТ-компетентность ППС, применения инновационных методов и форм обучения в соответствии с целями ОП, в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Руководство ОП должно стремиться учитывать потребности различных групп, обучающихся (иностранннх обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).

Руководство ОП должно обеспечить функционирование WI-FI на территории организации.

Стандарт «Информирование общественности»

Рекомендуется публиковать на веб-ресурсе университета аудированную финансовую отчетность.

Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

Усилить работу по привлечению специалистов производства в процесс реализации образовательных программ.

Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ»

**Заключение комиссии по оценке образовательных программ
«5В071600 Приборостроение», «6М071600 Приборостроение», «5В071900
Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «6М071900 Радиотехника,
электроника и телекоммуникации», «6В071900 Радиотехника, электроника и
телекоммуникации», «5В074600 Космическая техника и технологии»
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			7	9	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.	+			
		Информация, собираемая и анализируемая вузом, должна учитывать:				
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			9	8	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	9	0	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			0	12	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, MOOC 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.		+			
		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:</i>					
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 образовательным Интернет-ресурсам;		+			
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
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
Всего			53	63	2	0



наар