

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА



Независимое агентство
аккредитаций и рейтинга

ОТЧЕТ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ В
ЕВРАЗИЙСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА

с 10 по 12 декабря 2014 г.

г. Астана

СОДЕРЖАНИЕ

1. Образовательные программы Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева:

1.1 Кластер 1:

5B072300, 6M072300 Техническая физика

5B071900, 6M071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации

6M074000 Нанотехнологии и наноматериалы

1.2 Кластер 2:

5B071300, 6M071300 Транспорт, транспортная техника и технологии

5B071700, 6M071700 Теплоэнергетика

6M075000 Метрология

5B071100 Геодезия и картография, 6M071100 Геодезия

1.3 Кластер 3:

5B070500, 6M070500 Математическое и компьютерное моделирование,

6D070200 Автоматизация и управление

Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
Независимое агентство аккредитаций и рейтинга

ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке
на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации
образовательных программ
5B072300, 6M072300 Техническая физика
5B071900, 6M071900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации
6M074000 Нанотехнологии и наноматериалы**

В соответствии с приказом Независимого агентства аккредитации и рейтинга Приказ № 35-14.ОД от 09.12.14 декабря 2014 г. в РГП ПВХ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева» г. Астаны внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ стандартам специализированной аккредитации НААР. Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ организации образования критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ.

Состав Внешней экспертной комиссии по специализированной аккредитации Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева:

- 1. Председатель комиссии** – Пак Юрий Николаевич, д.т.н., профессор, руководитель УМО, Карагандинский государственный технический университет;
- 2. Зарубежный эксперт** – Маркин Виктор Борисович, д.т.н., профессор, эксперт АИОР, Алтайский государственный технический университет им. Ползунова;
- 3. Зарубежный эксперт** – Гостин Алексей Михайлович, к.т.н., доц., директор Центра новых информационных технологий Рязанского государственного радиотехнического университета, эксперт «Гильдии экспертов в сфере профессионального образования» (г. Рязань, Российская Федерация);

4. **Эксперт** – Касымканова Хайни-Камаль Михайловна, д.т.н., доцент, заведующий кафедрой картографии и геоинформатики КазНУ имени аль-Фараби (Алматы);

5. **Эксперт** – Енсебаева Маржан Зайтовна, к.ф.-м.н., доцент, директор центра управления качеством образования Казахского национального технического университета им. К.И. Сатпаева (Алматы);

6. **Эксперт** - Смирнов Михаил Борисович, к.т.н., профессор, начальник методического отдела Государственного университета имени Шакарима города Семей;

7. **Эксперт** – Алдабергенова Сауле Салимжановна, магистр технических наук, начальник службы качества Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (Астана);

8. **Эксперт** – Степанова Ольга Александровна, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой технической физики и теплоэнергетики, Государственный университет имени Шакарима города Семей;

9. **Эксперт** – Нажипқызы Меруерт, к.х.н., доцент, кафедра химической физики и материаловедения, КазНУ имени аль-Фараби (Алматы);

10. **Работодатель** - Бахтиярова Дана Нурлановна, эксперт-аудитор ГСТР РК, ТОО ОПС СМ «Республиканский центр сертификации» (г.Астана);

11. **Студент** – Кашкинбаев Ерлан Турсынбайұлы, PhD докторант, АО «Медицинский университет Астана»;

12. **Наблюдатель от Агентства** – Нурахметова Айман Бекболатовна, руководитель информационно-аналитического проекта НААР (г. Астана).

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЕВРАЗИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА

Евразийский университет им. Л.Н. Гумилева основан Указом Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева № 2996 от 23 мая 1996 г.

Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1879 от 8 декабря 1999 г. Евразийский университет им. Л.Н. Гумилева переименован в Евразийский государственный университет им. Л.Н. Гумилева, а с 24 октября 2000 г. Постановлением Правительства № 1589 преобразован в Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (далее ЕНУ).

В соответствии с Указом Президента № 648 от 5 июля 2001 г. ЕНУ им. Л.Н. Гумилева предоставлен особый статус *«за значительный вклад в формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и техники».*

Постановлением Правительства № 957 от 17 сентября 2010 г. «О некоторых вопросах учебных заведений МОН РК» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева преобразован в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения.

По инициативе Главы государства в 2001 г. на базе ЕНУ открыт Казахстанский филиал МГУ им. М.В. Ломоносова.

В 2004 г. Международным фондом при поддержке правительства Швейцарии за успехи в интеграционной деятельности ЕНУ им. Л.Н. Гумилева вручены золотые медали «За безупречную деловую репутацию» и «За высокое качество в деловой практике». В 2005 г. университет удостоен престижной международной медали «Объединенная Европа», а 2006 г. отмечен премией Сократа за вклад в интеллектуальное развитие современного общества (Оксфорд).

В 2012 г. ЕНУ им. Л.Н. Гумилева стал лауреатом в номинации «Лучшее предприятие, оказывающее услуги» премии Президента Республики Казахстан «Алтын Сапа», в 2014 г. - лауреат премии стран СНГ в области качества продукции и услуг.

Университет занимает лидирующие позиции в национальных и в международных рейтингах. 1 место в Генеральном рейтинге РК, 32 место в QS TOP 50 UNDER 50, в 2013 г. университет поднялся на 66 позиции в QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS.

В настоящее время 77 образовательных программ прошли специализированную аккредитацию в международных и независимых агентствах (ACQUIN, АЦ АИОР, НКАОКО, НААР).

ЕНУ является членом Международной академии наук высшей школы, Евразийской ассоциации университетов, Ассоциации международных исследований стран СНГ и Балтии, Международной ассоциации университетов, Европейской ассоциации высших учебных заведений.

Результатом международного признания университета является сотрудничество со 150 вузами, научными центрами и научными организациями стран Евросоюза, Америки и Океании, Азии и Африки, СНГ.

Управление деятельностью ЕНУ осуществляется уполномоченным органом в области образования и Наблюдательным советом, введенным на основании Постановления Правительства Республики Казахстан № 974 от 27 августа 2011 г.

Наблюдательным советом утверждены: «Стратегия развития Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева до 2020 года» (6 декабря 2011 г.), «План по реализации Стратегии развития ЕНУ имени Л.Н. Гумилева на 2012 – 2015 годы» (6 декабря 2011 г.).

Образовательная деятельность в ЕНУ ведется по трехуровневой системе подготовки кадров: бакалавриат – магистратура – докторантура PhD на русском и казахском языках. Университет занимает лидирующие позиции среди вузов республики по количеству обладателей государственного гранта, нагрудного знака «Алтын белгі», победителей международных и республиканских олимпиад, обладателей стипендии «Болашак».

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева осуществляет деятельность в соответствии с:

1. Уставом РГП ПХВ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева» МОН РК, утвержденного приказом Комитета по государственному имуществу и приватизации МФ РК от 01 февраля 2012 г. № 121 и зарегистрированного в МЮ РК (свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица 010140003594, РН 9286-1901-ГП от 27 января 2011 г.).

2. Государственной лицензией на право оказания образовательных услуг: Серия АБ № 0137482 от 05 апреля 2011 г., выданной МОН РК и приложений:

- 5B072300 - Техническая физика (№ 0137482 от 05.04.2011 г.)
- 6M072300 - Техническая физика (№ 0137482 от 05.04.2011 г.)
- 5B071900 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации (№ 0137482 от 05.04.2011 г.)
- 6M071900 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации (№ 0137482 от 05.04.2011 г.)
- 6M074000 - Нанотехнологии и наноматериалы (№ 0137482 от 05.04.2011 г.)

Образовательные программы 5B072300, 6M072300 - Техническая физика, 5B071900, 6M071900 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации, 6M074000 - Нанотехнологии и наноматериалы реализуются в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования РК, Государственной программой развития образования РК на 2011 – 2020 гг., Стратегией развития Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева до 2020 года, Планом реализации Стратегии развития ЕНУ имени Л.Н. Гумилева на 2012 – 2015 годы, Планами развития соответствующих образовательных программ.

Содержание образовательных программ разработано на основе принципов непрерывности и преемственности с учетом современных достижений науки, техники и требований производства.

Каталоги модулей образовательных программ ежегодно обновляются в соответствии с рекомендациями работодателей.

Качество подготовки бакалавров и магистров обеспечивается высокой квалификацией ППС, развитой инфраструктурой университета, применением современных технологий обучения и контроля знаний обучающихся, интеграцией образования и науки.

Содержание аккредитуемых образовательных программ формируется в соответствии с требованиями ГОСО, предусмотрено изучение общих обязательных модулей, обязательных модулей по специальности, модулей по выбору обучающихся по специальности.

Образовательные программы 5B072300, 6M072300 - Техническая физика, 5B071900, 6M071900 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации, 6M074000 - Нанотехнологии и наноматериалы имеют следующие положительные стороны:

- модульное структурирование образовательных программ;
- разработка образовательных программ с учетом компетентностного подхода;

- образовательные программы предусматривают возможность построения индивидуальной траектории обучения;
- в образовательных программах соблюдается баланс теоретических и практических модулей, к реализации содержания привлекаются специалисты-практики;
- руководство образовательных программ тесно сотрудничает с потенциальными работодателями и представителями баз практик: привлечение к разработке, экспертизе и реализации образовательных программ;
- формы контроля адекватны формируемым компетенциям;
- научная библиотека, обеспечивает доступ к каталогам Республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ), Казахской Национальной электронной библиотеки (КазНЭБ), БД «Адилет» и к мировым базам данных и ресурсов: «Springer Link», «Thomson Reuters», «ELSEVIER», «ПОЛПРЕД.com», «РГБ»;
- функционируют информационные ресурсы: Система управления учебным процессом АИС «Platonus», Электронная библиотека, Сайт предоставления информационно-технических сервисов.

ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Деятельность ВЭК Независимого агентства аккредитации и рейтинга (далее – НААР) осуществлялась на основании Программы аудита внешней экспертной комиссии в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева по специализированной аккредитации образовательных программ в период с 10 по 12 декабря 2014 года.

Необходимые для работы материалы были представлены членам внешней экспертной комиссии НААР. С целью оценки, уточнения и дополнения содержания представленных самоотчетов состоялись встречи с ректором, проректорами, директорами департаментов (департамент по развитию и академической политике, департамент по академическим вопросам, департамент международного сотрудничества, департамент науки и инноваций, департамент по развитию инфраструктуры, департамент финансов), начальниками отделов (отдел информационных технологий, отдел организации и мониторинга учебного процесса, отдела карьеры и бизнес партнерства, отдела планирования и учебно-методической работы, отдела системы менеджмента качества, отдела аккредитации и рейтинга, офис-регистратор), деканами факультетов информационных технологий, транспортно-энергетического, архитектурно-строительного, физико-технического, механико-математического, заведующими кафедрами, преподавателями, студентами, магистрантами, докторантами, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 715 человек (таблица 1).

Мероприятия, запланированные в рамках аудита внешней экспертной комиссии НААР, способствовали подробному ознакомлению экспертов с учебной инфраструктурой университета, материально-техническими ресурсами, профессорско-преподавательским составом, представителями работодателей, студентами, магистрантами, выпускниками. Это позволило членам внешней экспертной комиссии НААР провести независимую оценку соответствия данных, изложенных в отчетах по самооценке аккредитуемых образовательных программ, критериям стандартов специализированной аккредитации.

Таблица 1 – Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с внешней экспертной комиссией НААР

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректора	5

Деканы, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений	32
Профессорско-преподавательский состав	118
Обучающиеся	335
Выпускники	151
Работодатели	73
Всего	715

В процессе работы внешней экспертной комиссии проведены следующие виды работ:

1) визуальный осмотр инфраструктуры и материально-технической базы Физико-технического факультета; кафедр технической физики, радиотехники, электроники и телекоммуникации, ядерной физики, новых материалов и технологий; аудиторного фонда; учебных и научных лабораторий; компьютерных классов; пунктов питания.

2) посещение учебных занятий по ОП в соответствии с утвержденным расписанием:

- 5B071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» - лабораторная работа по дисциплине «дисциплина «Мобильді байланыс жүйелері», 4 курс, группы РЭТ-41,43,47, преподаватель Мухамедрахимова Г.И.;

- 6M071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» - лекция по дисциплине «Теория и техника сверхвысоких и крайневых частот 1», 1 курс, группа МРЭТ-12, профессор, д.ф.-м.н. Вертий А.А.;

- 5B072300 «Техническая физика» - лекция по дисциплине «Молекулярная спектроскопия», 4 курс, и.о. доцента, к.ф.-м.н. Жунусбеков А.М.

- 5B072300 «Техническая физика» - лекция по дисциплине «Люминесценция», 4 курс, и.о. доцента, к.ф.-м.н. Сағындықова Г.Е.

- 5B072300 «Техническая физика» - лабораторное занятие по дисциплине «Физпрактикум 1», 1 курс, ст. преподаватель Сулейменова Ж.К.

- 6M074000 «Нанотехнологии и наноматериалы» - лекция по дисциплине «Нанооптика», 1 курс, и.о. профессора, к.ф.-м.н. Мырзахмет М.К.

3) знакомство с профессорско-преподавательским составом кафедр технической физики, радиотехники, электроники и телекоммуникации, нанотехнологии и наноматериалы на рабочих местах и в процессе плановых встреч и интервью;

4) встречи-интервью со студентами, работодателями;

5) изучены Программа развития, План мероприятий по реализации Программы развития Университета, РУП, УМКС, УМКД, КЭД в разрезе специальностей, план работы, протоколы заседаний кафедр, научно-методического совета кафедр, планы, отчеты НИР и НИРС.

6) посещены базы практик аккредитуемых образовательных программ.

Университетом для работы внешней экспертной комиссии были созданы все условия, организован доступ к необходимым информационным ресурсам.

В рамках запланированной программы внешняя экспертная комиссия подготовила рекомендации по улучшению деятельности университета и представила на встрече с руководством университета 12 декабря 2014 года.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

Стандарт «Управление образовательной программой»

Основной целью образовательных программ бакалавриата технического кластера – формирование у студента компетенций, обеспечивающих его профессиональную деятельность в области радиотехники, электроники и телекоммуникаций, технической физики, нанотехнологий и наноматериалов. Основной целью образовательных программ магистратуры – формирование у магистрантов компетенций, обеспечивающих его профессиональную и научно-исследовательскую деятельность в области радиотехники, электроники и телекоммуникаций, технической физики, нанотехнологий и наноматериалов.

Реализация ОП осуществляется в соответствии со Стратегией развития ЕНУ им. Л.Н.Гумилева до 2020 г., Стратегией развития физико-технического факультета, целями и задачами соответствующих кафедр и с учетом особенностей, потребностей и интересов региона, а также развития взаимовыгодного сотрудничества с организациями образования различных видов.

Миссия ЕНУ им. Л.Н. Гумилева – позиционирование университета как научного и образовательного центра евразийского региона, обеспечивающего проведение исследований и получение передовых знаний.

Разработка содержания образовательных программ осуществляется с учетом требований государственных образовательных стандартов РК (далее ГОСО РК): «Государственный общеобязательный стандарт послевузовского образования», утвержденный Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 года № 1080; Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных приказом МОН РК № 152 от 20.04.2011 г, Типовых учебных планов по специальностям высшего и послевузовского образования, утвержденных приказом МОН РК № 8636 от 22.08.2013 г.

Планирование и коррекцию развития образовательных программ кафедр технического кластера осуществляют путем систематического анализа их структуры и содержания, и в первую очередь, в области компонента по выбору.

В планы развития ОП выпускающих кафедр ежегодно вводятся коррективы в соответствие с потребностями евразийского региона (переход на беспроводные технологии связи, развитие альтернативных источников энергии, повсеместное внедрение нанотехнологий и наноматериалов в промышленности).

Индивидуальность и уникальность планов развития ОП прослеживается в проводимых мероприятиях по внедрению основных результатов научной деятельности ППС совместно с известными иностранными учеными и приглашенными профессорами.

Комиссия отмечает тесное взаимодействие выпускающих кафедр с работодателями в вопросах организации практик, дипломного проектирования, при проведении научной работы, распределении выпускников.

Сильные стороны образовательных программ технического кластера:

- Вуз продемонстрировал индивидуальность и уникальность плана развития ОП, их согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза.
- Вуз продемонстрировал соответствие приоритетов научно-исследовательской работы, реализуемой ППС ОП, национальной политики в сфере образования, науки и инновационного развития.
- В вузе имеются информационные системы и базы данных, использующиеся в сети Интернет для информирования, имеется в наличие портал Интернет сайта, содержащего информацию, отражающую процессы планирования и результаты оценки его эффективности для обучающихся, сотрудников и общественности.

Слабые стороны:

- Недостаточная репрезентативность представителей групп заинтересованных лиц в управлении образовательной программой.
- Невысокий уровень сотрудничества и обмена опытом с другими вузами, реализующими такую же образовательную программу.

Комиссия рекомендует:

- *продолжить работу по расширению сотрудничества с отечественными и зарубежными вузами, реализующими аналогичные образовательные программы;*
- *рассмотреть возможность увеличения репрезентативности представителей групп заинтересованных лиц в развитии реализуемой образовательной программы.*

ВЭК отмечает, что по 21 критерию данного стандарта вуз имеет сильные позиции, 14 удовлетворительные позиции, 2 позиции требуют улучшения.

Стандарт «Специфика образовательной программы»

ОП по аккредитуемым специальностям разрабатываются на основе ГОСО специальностей и согласуются с миссией вуза и запросами рынка труда. ОП реализуется специализированными кафедрами в соответствии с Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской системой квалификаций.

Содержание аккредитуемых ОП разработано в соответствии с требованиями научного, теоретического и практического направления профессиональной и социальной компетентности. Рабочими учебными планами предусмотрены все установленные стандартом образования и ТУПами практики, а объемы времени на их проведение соответствуют нормативам.

Аккредитуемые ОП предусматривают возможность построения индивидуальной образовательной траектории, учета личностных потребностей и возможностей обучающихся. Свобода выбора дисциплин реализуется через представление обучающемуся КЭД при выборе траектории изучения курса.

ОП были обсуждены и согласованы с работодателями, что подтверждает их соответствие спросу на рынке труда. Отличие ОП от подобных программ других высших учебных заведений заключается в предлагаемых элективных курсах, внедрении результатов научных исследований. Например, в бакалавриате технического кластера специфику составляют модуль «Физика конденсированного состояния», дисциплина «Цифровое радиовещание и телевидение» и др. В магистратуре этот перечень формируют дисциплины: «Основы СВЧ техники», «Проектирование СВЧ устройств» и др.

Кафедры активно привлекают работодателей к совместному обсуждению структуры и содержания ОП. Механизмы формирования и пересмотра плана развития и содержания программ предполагают регулярное обсуждение ОП (один раз в год) на заседании кафедры с привлечением работодателей. Были выслушаны мнения студентов и ППС кафедр по структуре и содержанию данных ОП. Например, магистрами специальности «Нанотехнологии и наноматериалы» и их работодателями было предложено открыть бакалавриат по специальности «Материаловедение и технология новых материалов», выдвинуты предложения по совершенствованию академической мобильности и практической ее реализации.

Содержание образовательных программ соответствует последним научным и профессиональным достижениям, что нашло отражение в наличии, например, следующих курсов, предложенных и разработанных ППС технического кластера: «Экспериментальные методы исследования», «Молекулярная спектроскопия», «Основы СВЧ техники» и т.д. Данные дисциплины являются актуальными с точки зрения научно-исследовательского

направления и в практической (профессиональной) плоскости. Так, курсы «Основы СВЧ техники», «Цифровое телевидение и радиовещание» «Водородная энергетика» отражают современные тенденции развития науки и техники в областях радиотехники, электроники, телекоммуникации, технической физики, нанотехнологии и наноматериалов.

Кафедрами налажена система мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории. Эдвайзеры отслеживают рейтинги студентов, которые обсуждаются на заседаниях кафедр.

Для проверки учебных достижений студентов предусмотрены промежуточный, текущий и итоговый формы контроля. Оценивание знаний осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

Для оказания поддержки обучающимся преподавателями разработаны электронные учебники, контрольно-обучающие компьютерные программы, индивидуальные задания, раздаточные материалы, презентации лекции, методические материалы для подготовки к СРС и СРСР. ППС кафедр издают актуальные учебники и учебные пособия по читаемым дисциплинам, например:

Уникальность аккредитуемых образовательных программ обеспечивается также внедрением результатов научно-исследовательской работы творческих коллективов из преподавателей и обучающихся в учебный процесс. Например, результаты НИР преподавателей кафедры Ядерной физики, новых материалов и технологий Сатаева Г.Е., Мырзахмет М.К. вошли в учебно-методическое пособие «Тректі мембраналарды өндіру негіздері». Оқу құралы. Астана, ЕҰУ, 2014., созданы учебные макеты, основанные на подходах терагерцовой фотоники, планируется разработка нового поколения фотоиндуцированных антенн совместно с Массачусетским университетом (США). По результатам научных проектов профессора Нурахметова Т.Н. в ОП «Техническая физика» введены следующие новые элективные модули и дисциплины: «Структура и свойства кремния», «Солнечная энергетика», «Физика фотопреобразователей» и др. Также по результатам научных проектов доцентом Сатаева Г.Е. и и.о. профессором Мырзахмет М.К. введены новые элективные модули и дисциплины: «Наноматериал», «Нанофосфоры».

В процессе обучения студенты ОП в соответствии с ГОСО проходят различные виды практик: учебную, профессиональную, преддипломную для бакалавриата, исследовательскую и педагогическую для магистратуры.

Базами практик являются перспективные региональные и международные компании, например, Объединенный институт ядерных исследований (г. Дубна, Россия), Междисциплинарный научно-исследовательский комплекс (г. Астана, Казахстан), (Казгарыш, Астана) и др. По окончании практики студенты сдают отчеты по утвержденной форме и защищают их на выпускающей кафедре.

Анкетирование студентов, анализ посещенных занятий показывает, что в учебном процессе регулярно используются активные формы и методы проведения занятий, а также информационно-коммуникационные и прочие сетевые технологии. Анкетирование показало удовлетворенность подавляющего большинства магистрантов качеством оказываемых образовательных услуг.

Сильные стороны образовательных программ технического кластера:

- Руководство ОП продемонстрировало влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности, навыков и блоков знаний.
- Руководство ОП продемонстрировало логику и причины составления учебных планов и программ обучения, в частности причины выбора той или иной дисциплины в перечень учебного плана, причины присвоения статуса пост- или пререквизита, соответствия названия

и содержания дисциплин актуальным направлениям развития изучаемой области науки/общества и т.д.

- Руководство ОП доказало наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся.
- Руководство ОП обеспечило внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс.

Слабые стороны:

- Недостаточная гармонизация содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов.
- Недостаточный уровень сотрудничества с отечественными и зарубежными вузами и казахстанскими научно-исследовательскими организациями в плане реализации совместных ОП.

Комиссия рекомендует:

- продолжить работу по развитию полиязычного образования по всем уровням образовательных программ;
- продолжить работу по обновляемости образовательных программ для дисциплин, направленных на развитие профессиональных навыков;
- совершенствовать совместные образовательные программы с зарубежными вузами и привлечение казахстанских научно-исследовательских организаций к образовательному процессу;
- продолжить работу по оказанию содействия обучающимся в их трудоустройстве;

ВЭК отмечает, что по 18 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 13 критериям удовлетворительные, по 2 позициям предполагается улучшение.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

Показатели по качественному и количественному составу ППС подтверждают наличие кадрового потенциала, необходимого для реализации образовательных программ и соответствующего квалификационным требованиям к лицензированию образовательной деятельности.

Среди преподавателей, обеспечивающих аккредитуемые образовательные программы 100% имеют учёную степень. Все преподаватели имеют соответствующее базовое образование.

Рабочая нагрузка преподавателя включает учебную, учебно-методическую, научную работу, воспитательную, организационно-методическую, повышение профессиональной компетентности, деятельность в профессиональной среде, что подтверждается соответствующими документами.

Подготовка и повышения квалификации ППС осуществляется через краткосрочные курсы, семинары, стажировки в ведущих университетах Казахстана дальнего и ближнего зарубежья, например, по приказу ректора ЕНУ в Рейнском Боннском университете им. Ф. Вильгельма (Германия) на международных курсах прошли курсы повышения квалификации следующие преподаватели кафедры РЭТ и ТФ: и.о. доцента Канымгазиева И.А. и старшие преподаватели кафедры Ахмадия А.А. и Кульназаров И.И., профессор кафедры ТФ Акылбеков А.Т., и.о. доцента Салиходжа Ж.М., Кайнарбай А.Ж., Алдонгаров А.А. и др.

Наряду с преподаванием, ППС активно занимаются научными исследованиями в специализированной отрасли. Экспертной комиссией установлено, что доля преподавателей технического кластера, задействованных в научно-исследовательской работе, составляет около 70 %, что является неплохим показателем. Результаты представленных НИР публикуются в авторитетных международных журналах, цитируемых БД Tompson Reuters и Scopus.

Осуществляется международное сотрудничество в рамках академической мобильности ППС. Например, в течение 2014 года для студентов и магистрантов специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» были приглашены профессора: д.т.н., Павликов А.С. из г. Харьков, Украина, д.ф.м.н., Кравченко В.Ф. Россия «Московский технический университет связи», профессор Массачусетского университета (США) Сэм Мильштейн.

Сильные стороны образовательных программ технического кластера:

- Руководство ОП обеспечило соответствие профессорско-преподавательского состава квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.
- Руководство ОП продемонстрировало вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на регулярной основе.
- Руководство ОП подтвердило привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли экономики, к реализации ОП.

Слабые стороны:

- Недостаточно развиты механизмы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников в части научной и учебно-методической работы.

Комиссия рекомендует:

- привлечь к реализации образовательной программ практиков, имеющих большой опыт работы в данной области, активизировать участие ППС в грантовых, госбюджетных и хоздоговорных финансируемых работах;
- расширить географию вузов для обеспечения академической мобильности ППС с привлечением лучших зарубежных и отечественных преподавателей к проведению совместных исследований;
- обеспечить меры по социальной поддержке молодых преподавателей;
- активизировать работу по механизму стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников университета.

ВЭК отмечает, что по 13 критериям имеются сильные позиции, по 7 критериям данного стандарта вуз имеет удовлетворительные позиции, 1 критерий предполагает улучшение.

Стандарт «Обучающиеся»

Прием и допуск к обучению на аккредитуемые ОП происходит в соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки Республики Казахстан (МОН РК) - постановление Правительства РК №111 от 19.01.2012г. «Об утверждении типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы высшего образования».

Прием в магистратуру осуществляется в соответствии с постановлением Правительства РК №109 от 19.01.2012 г. «Типовые правила приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы послевузовского образования». Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов.

Одной из сильных сторон вуза комиссия отмечает развитую политику в организации учебного процесса и доступность информационных материалов для студентов. В качестве источника для оперативного получения сетевых электронных учебно-методических комплексов дисциплин, рабочих учебных планов, информации об успеваемости обучающихся активно используют программный продукт «Platonus», электронную библиотеку университета.

Для студентов создаются возможности для комфортного обучения с учетом современных требований организации учебного процесса. Однако комиссия отмечает недостаток обеспеченности местами в общежитиях иногородних студентов, что подтверждается результатами проведенного экспертной комиссией анкетирования (25%).

Студенты и магистранты активно участвуют в управлении образовательными программами. В коллегиальные органы вуза в обязательном порядке включены обучающиеся и представители студенческого самоуправления.

Научно-исследовательская работа обучающихся является составной частью подготовки специалистов в университете и осуществляется посредством:

- организации деятельности СНО вуза;
- участия студентов в научно-исследовательской деятельности в соответствии с основными темами НИР университета (проведение экспериментов на базе научно-исследовательских учреждений региона, совместные исследования по плану научно-исследовательских лабораторий, грантовая деятельность и др.);

Экспертиза выявила тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов аккредитуемых ОП технического кластера, что позволяет получить необходимый первоначальный опыт научной деятельности и определенные практические навыки.

Одним из важнейших показателей НИРС являются студенческие научные публикации. Студенты публикуют статьи, подготовленные как совместно с преподавателями, так и индивидуально. Итоги научно-исследовательской деятельности студентов отражаются в ежегодных отчетах по НИР в МОН РК, обсуждаются на заседаниях Ученого совета университета, ректората, СНО. Участие в конкурсах научных работ и научно-практических конференциях подтверждено соответствующими дипломами, сертификатами и копиями публикаций, например, студент ОП 5B071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» Абдиманов Абзал получил диплом 2 степени на Казахстанской олимпиаде «CISCO» в 2014 г.

Образовательная программа магистрантов предусматривает прохождение зарубежной научной стажировки, что отражено в Индивидуальных планах работы магистрантов. С вузами, в которых пожелали пройти стажировку магистранты, заключены договора о сотрудничестве, например,

На высоком уровне реализован процесс трудоустройства. Члены комиссии выявили, что за последние 3 года процент трудоустроенных выпускников аккредитуемых ОП технического кластера, обучающихся по грантам и на платной основе, достиг в среднем 70%.

Сильные стороны образовательных программ технического кластера:

- Руководство ОП продемонстрировало осознание основных ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из результатов обучения.
- Руководство ОП продемонстрировало функционирование системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.

Слабые стороны:

- Недостаточно представлена в ОП академическая мобильность обучающихся и отсутствует механизм по признанию результатов академической мобильности.

Комиссия рекомендует:

- *повысить уровень академической мобильности обучающихся и разработать механизм по признанию её результатов;*
- *обеспечить доступ обучающихся к современному учебному и научному оборудованию;*
- *повысить информированность обучающихся об их представительстве в коллегиальных органах управления университета;*
- *расширить возможность стимулирования обучающихся к самообразованию вне основной программы обучения;*
- *разнообразить формы и методы привлечения работодателей к процессу трудоустройства выпускников.*

ВЭК отмечает, что по 7 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 7 критериям – удовлетворительное положение, по 1 критериям предполагается улучшение.

Стандарт «Ресурсы, доступные образовательным программам»

В ходе проверки комиссия удостоверилась в наличии в вузе среды обучения, содействующей формированию профессиональной компетентности; достаточности материально-технической базы для сопровождения учебного процесса и реализации миссии, целей и задач университета. Вуз располагает современным уровнем материально-технической базы, ресурсами для предоставления качественных образовательных услуг.

В университете и на факультетах имеются лаборатории, оборудование, библиотечные и информационные ресурсы обеспечивающие высокий уровень организации учебного процесса. Учебные аудитории и специализированные лаборатории отвечают квалификационным, санитарно-гигиеническим требованиям и требованиям противопожарной безопасности.

Вместе с тем, комиссия отмечает нехватку аудиторного фонда для эффективного планирования расписания аудиторных учебных занятий, в связи с чем учебные занятия в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева вынуждено проводятся в две смены.

Библиотечный фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам аккредитуемых образовательных программ в 2012 году составил 90809 экз., в 2013 году - 90929 экз., а в 2014 году - 91140 экземпляров, в т.ч. на государственном языке (60 %)

Комиссия отмечает, что обучающиеся аккредитуемых специальностей имеют свободный доступ к электронному фонду научной библиотеки, оснащенной традиционным и электронным каталогами, бюллетенями новинок, интернет-ресурсов и т.д. Доступ к материалам Электронной библиотеки организован по факультетам в разрезе образовательных программ. Техническими средствами контролируется обеспеченность обучающихся методическими материалами, проводится оценка качества и востребованности материалов. Кроме того, все структурированные материалы по читаемым дисциплинам доступны студентам на кафедрах, а УМКД представлены в библиотеке вуза.

На сайте университет в разделе «Электронная библиотека» расположены ссылки на электронные ресурсы: республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ); мультидисциплинарной электронной научно-исследовательской платформы Web of Knowledge (БД Thomson Reuters); ресурсами компании Elsevier: полнотекстовые базы

SciVerse, ScienceDirect; виртуальной электронной библиотеки диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ); Казахстанской национальной электронной библиотеки; базы данных Polpred.com Обзор СМИ.

Это дает возможность студентам, магистрантам и ППС вуза знакомиться с результатами научных исследований ведущих зарубежных ученых, контактировать с ними, участвовать в международных научных проектах, изучать научные труды (монографии, статьи), опубликованные в ведущих рейтинговых журналах. Для обеспечения учебно-методической литературой, бланочной документацией функционирует типография с современным оборудованием.

В вузе осуществляется регулярный мониторинг книгообеспечения и заказ новой литературы. В последние два года с введением полиязычного обучения производится заказ литературы для ОП на английском языке, однако обеспеченность не достигла необходимого уровня.

Общественные мероприятия проводятся в четырех актовых залах, оснащенных звуковой и осветительной техникой. Все структурные подразделения вуза, деканаты, кафедры и лаборатории вуза обеспечены компьютерной техникой и подключены к сети Интернет. Реализована система открытого доступа к Интернет через Wi-Fi.

Вуз обеспечивает доступность для обучающихся большого количества структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам – презентационные материалы, конспекты лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания. Осуществляется это в основном через Электронную библиотеку университета, доступ к которой организован на сайте вуза.

В ходе собеседования со студентами, выпускниками, магистрантами выяснилось, что в вузе созданы все условия для развития молодых учёных и обучающихся, действуют программы социальной поддержки обучающихся, в том числе за счёт средств выпускников университета.

В вузе существует механизм перспективного планирования и развития лабораторий. За счёт государственных закупок и грантовых средств приобретается специальное современное оборудование, адекватное задачам ОП.

Для реализации ОП используется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, соответствующих структуре, трудоемкости и формируемым компетенциям.

Сильные стороны образовательных программ технического кластера:

- Руководство ОП обеспечило доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам – презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.

- В вузе создана среда обучения, содействующую формированию профессиональной компетентности и учитывающую индивидуальные потребности и возможности обучающихся.

- В вузе создана среда обучения ОП, которая включает академическую доступность – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам (доступные также во внеучебное время), а также учебным материалам и заданиям, также обеспечивается возможность пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к порталу (сайту) вуза.

Слабые стороны:

- Недостаточное количество аудиторного фонда для эффективного планирования проведения аудиторных занятий;

- Недостаточный уровень материально-технического оснащения лабораторий современным оборудованием.

Комиссия рекомендует:

- необходимо достичь соответствия инфраструктуры, используемой при реализации образовательных программ, её специфике: аудитории, лаборатории, коммуникационное оборудование должны соответствовать современным международным требованиям;

- продолжить работу по разработке учебно-методической литературы по элективным дисциплинам на государственном языке;

- продолжить работу по повышению эффективности анализа достаточности и современности ресурсов, имеющихся в распоряжении образовательной программы;

- на системной основе продолжить оснащение материально-технической базы современным оборудованием, адекватным содержанию ОП.

ВЭК отмечает, что по 20 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 11 критериям удовлетворительные позиции, по 1 критерию предполагается улучшение.

Стандарты в разрезе отдельных специальностей

В соответствии с ГК РК 08-2009 «Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан», утвержденным Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от «20» марта 2009 г. № 131-од с изменениями и дополнениями от 14 июня 2011 года № 294-од специальности 5B071900/6M071900-«Радиотехника, электроника и телекоммуникации» относятся к группе «Технические науки и технологии».

В учебном процессе используются лицензионные программные продукты. Продолжается внедрение в учебный процесс интерактивного оборудования, в том числе интерактивных досок и современного программного обеспечения.

При проведении занятий в зависимости от направления подготовки преподавателями внедряются различные инновационные методы и технологии обучения. Почти все лекции проводятся с использованием мультимедийных средств. Например, для изучения основ цифровой и аналоговой электроники, проектирования ПЛИС и практические занятия проводятся с помощью виртуальной лаборатории (ПО «Multisim»), системы MathCAD, системы MATLAB (пакет Simulink) и виртуальные приборы пакета LabView.

Ежегодно для обучающихся на специальности проводятся различные мероприятия с участием представителей предприятий. В рамках данных мероприятий, преподавателями кафедры проводятся экскурсии, с целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой. Например, в сентябре 2014 студенты специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» посетили Республиканский центр космической связи (РЦКС, г.Акколь), где ознакомились с работой отделов спутниковой и космической связи.

Сильные стороны образовательных программ технического кластера:

- Содержание всех дисциплин ОП в полной мере включает элементы и темы фундаментальных естественных наук, таких как математика, химия, физика.

ВЭК отмечает, что по 3 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 2 критериям удовлетворительные позиции.

Параметры специализированного профиля

№ п/п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
		Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт	УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ				
1.	Вуз демонстрирует разработку плана развития ОП на основе анализа функционирования ОП, реального позиционирования вуза и их направленность на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц и обучающихся.	+			
2.	Вуз должен продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, их согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза.	+			
3.	Вуз должен обеспечить адекватность плана развития ОП имеющимся ресурсам (в том числе финансовым, информационным, кадровому составу, материально-технической базе), потребностям рынка и образовательной политике РК.	+			
4.	Вуз должен привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе обучающихся, ППС и работодателей к формированию плана развития ОП.		+		
5.	Вуз демонстрирует прозрачность процессов формирования плана развития ОП. Вуз обеспечивает информированность заинтересованных лиц о содержании плана развития ОП и процессах его формирования.		+		
6.	Вуз должен определить механизмы формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации.		+		
7.	Вуз осуществляет процессы стратегического, тактического и оперативного планирования ОП и распределения ресурсов в	+			

	соответствии с планом развития ОП.				
8.	Вуз систематически собирает, накапливает и анализирует информацию о реализации ОП и проводит самооценку по всем направлениям, на основе разработки и внедрения процессов измерения, анализа для оценки успешности реализации стратегии развития ОП через такие показатели как «результативность» и «эффективность», разрабатывает и пересматривает план развития ОП.	+			
9.	Планы развития ОП проходят публичное обсуждение с представителями всех заинтересованных сторон, на основе предложений и поправок которые уполномоченный коллегиальный орган вуза вносит изменения в проект.		+		
10.	Вуз должен продемонстрировать соответствие приоритетов научно-исследовательской работы, реализуемой ППС ОП, национальной политики в сфере образования, науки и инновационного развития.	+			
11.	Важным фактором является обеспечение репрезентативности представителей групп заинтересованных лиц.			+	
12.	Вуз демонстрирует степень реализации принципов устойчивости, эффективности, результативности, приоритетности, прозрачности, ответственности, делегирования полномочий, разграничения и самостоятельности системы финансирования ОП.	+			
	Управление ОП должно включать:				
13.	управление деятельностью через процессы;	+			
14.	механизмы планирования, развития и постоянного улучшения;	+			
15.	оценки рисков и определения путей снижения этих рисков;		+		
16.	мониторинг, включая создание процессов отчетности, позволяющих определить динамику в деятельности и реализации планов;	+			
17.	анализ выявленных несоответствий, реализации разработанных корректирующих и предупреждающих действий;		+		
18.	анализа эффективности изменений;		+		
19.	оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и их взаимодействия	+			
20.	В вузе должны быть документированы все основные бизнес-процессы, регламентирующие реализацию ОП.	+			
21.	Вуз должен определить собственные требования к различным формам (очное, вечернее, заочное), уровням (BA – MA – PhD) и используемым технологиям (в т.ч. дистанционным).	+			
22.	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы, однозначное распределение должностных обязанностей персонала, разграничение функций коллегиальных органов,	+			

	принимающих участие в реализации ОП.				
23.	Вуз должен продемонстрировать порядок утверждения, периодического рецензирования (пересмотра) и мониторинга образовательных программ и документов, регламентирующих этот процесс.	+			
24.	Вуз должен обеспечить наличие и эффективное функционирование ориентированной на студентов, работников и заинтересованных лиц системы информирования и обратной связи.	+			
25.	Вуз должен продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными в деятельности вуза лицами, в том числе наличие установленных сроков рассмотрения жалоб, обращений, запросов.	+			
26.	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки образовательной программы.	+			
27.	Важным фактором является сотрудничество с другими вузами, реализующими такую же образовательную программу и обмен опытом.			+	
28.	Руководство ОП должно принимать решения обосновано, на основе фактов.			+	
29.	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.	+			
30.	Важным фактором является наличие информационных систем и баз данных, использование сети Интернет для информирования, наличие портала и/или Интернет сайта, содержащих информацию, отражающую процессы планирования и результаты оценки его эффективности для обучающихся, сотрудников и общественности.	+			
31.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.			+	
32.	Важным фактором является участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой.			+	
33.	Вуз должен продемонстрировать наличие и доказательства интенсивного использования в процессах управления ОП системы сбора и анализа статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющихся ресурсах, кадровому составу, научной и международной деятельности и другим направлениям.			+	
34.	Важным фактором является управление ОП на основе результатов исследования изменений во внутренней и внешней среде.			+	
35.	Руководство ОП должно обеспечить измерение степени			+	

	удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся и продемонстрировать доказательства устранения недостатков, обнаруженных в рамках процесса измерения.				
36.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, родителей (официальные часы приема по личным вопросам, e-mail общение и др.).	+			
37.	Вуз должен продемонстрировать наличие канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать инновационные предложения по улучшению деятельности ОП руководству вуза и руководящим органам. Вуз должен продемонстрировать примеры анализа этих предложений и претворения подобных предложений в жизнь вуза.		+		
	Итого	21	14	2	
Стандарт	СПЕЦИФИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
	Критерии оценки: содержание ОП				
38.	Вуз должен продемонстрировать наличие разработанных моделей выпускника образовательной программы, включающих знания, умения, навыки, компетенции, личностные качества.	+			
39.	Вуз должен предоставить доказательства участия ППС и работодателей в разработке и управлении образовательными программами, обеспечении их качества.	+			
40.	Вуз должен доказать, что работодатели, принимающие участие в проектировании и реализации ОП, являются типичными представителями работодателей (репрезентативность) и выражают интересы и взгляды, характерные для большинства работодателей.		+		
41.	Вуз должен определить содержание, объем, логику построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетенции выпускников.		+		
42.	Руководство ОП должно продемонстрировать непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях (бакалавриат – магистратура - докторантура - дополнительное образование), в т.ч. логику академической взаимосвязи дисциплин, последовательность и преемственность.	+			
43.	Руководство ОП должно продемонстрировать влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности, навыков и блоков знаний.	+			
44.	Руководство ОП должно продемонстрировать четкое определение логической последовательности курсов дисциплин и отражение в рабочей учебной программе основных требований к результатам обучения.	+			

45.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие в содержании учебных дисциплин профессионального контекста.	+			
46.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие эффективного баланса между теоретическими и практико-ориентированными дисциплинами.	+			
47.	Руководство ОП должно продемонстрировать логику и причины составления учебных планов и программ обучения, в частности причины выбора той или иной дисциплины в перечень учебного плана, причины присвоения статуса пост-или пререквизита, соответствия названия и содержания дисциплин актуальным направлениям развития изучаемой области науки/общества и т.д.	+			
48.	Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура) и предлагаемым результатам обучения.	+			
49.	Перечень и содержание дисциплин должны быть доступными для обучающихся. Дисциплины должны содержать результаты самых актуальных научно-исследовательских работ и другую информацию преподаваемой области. Дисциплины должны исчерпывающе освещать все вопросы, проблемы, имеющиеся на повестке мировой науки в преподаваемой области.		+		
50.	Важным фактором является гармонизация содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов.			+	
51.	В структуре образовательной программы следует предусмотреть различные виды деятельности, содержание которых должно способствовать развитию профессиональных компетенций обучающихся с учетом их личных особенностей.	+			
52.	Важным фактором является обновляемость образовательных программ с учетом интересов работодателей при разработке образовательных программ дисциплин, направленных на развитие профессиональных навыков.		+		
53.	Руководство ОП должно обеспечить ежегодный, пересмотр содержания учебных планов и программ обучения с учётом изменений на рынке, пожеланий обучающихся и преподавателей и привлекать к принятию решений работодателей, обучающихся, преподавателей и заинтересованных лиц.		+		
Критерии оценки: Индивидуализация ОП					
54.	Руководство ОП должно обеспечить равные возможности обучающимся, в т.ч. вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование		+		

	профессиональной компетенции.				
55.	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное функционирование системы индивидуальной помощи и консультирования обучающихся по вопросам образовательного процесса.	+			
56.	Руководство ОП создает условия для эффективного продвижения обучающегося по индивидуальной образовательной траектории, включая консультации эдвайзеров.		+		
57.	Руководство ОП должно продемонстрировать использование преимуществ индивидуальных особенностей, потребностей и культурного опыта студентов при реализации ОП.		+		
58.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальную академическую поддержку обучающимся при реализации ОП.		+		
59.	Руководство ОП должно доказать наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся.	+			
	Критерии оценки: оценка результатов обучающихся				
60.	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное функционирование механизма объективной, точной и исчерпывающей оценки знаний, навыков и качеств, приобретённых обучающимися в процессе прохождения обучения по дисциплине, а также коллегиальный механизм апелляции и профессиональной апелляционной оценки.	+			
61.	Руководство ОП должно обеспечить объективность оценки знаний и степени сформированности профессиональной компетентности обучающихся, прозрачность и адекватность инструментов и механизмов их оценки.	+			
62.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие процедур оценки уровня знаний обучающихся планируемым результатам обучения и целям программы.	+			
63.	Руководство ОП должно проводить диагностику знаний обучающихся при начале обучения по курсу и изучения учебных дисциплин.		+		
64.	Процессы и критерии оценки знаний должны быть прозрачны.	+			
	Критерии оценки: методика обучения				
65.	Руководство ОП должно обеспечить систематичное развитие, внедрение и эффективность активных методов обучения и инновационных методов преподавания.	+			
66.	При реализации образовательной программы должен проводиться мониторинг самостоятельной работы обучающегося и созданы механизмы адекватной оценки ее результатов.		+		
67.	Важным фактором является наличие совместных образовательных программ с зарубежными вузами и			+	

	привлечение казахстанских научно-исследовательских организаций к образовательному процессу.				
68.	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся прохождения практики по специальности и проводить мониторинг удовлетворенности обучающихся, руководителей предприятий – мест практик и работодателей.		+		
69.	Руководство ОП должно обеспечить внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс.	+			
70.	Руководство ОП должно доказать проведение исследований и наличия собственных разработок в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.		+		
	Итого	18	13	2	
Стандарт	ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ				
71.	Для реализации образовательных программ руководство ОП должно привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин. Руководство ОП должно продемонстрировать логику их привлечения к проведению занятий.		+		
72.	Руководство ОП должно мотивировать ППС, постоянно применять инновации и ИТ в образовательном процессе.	+			
73.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие профессорско-преподавательского состава квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.	+			
74.	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии и специфике образовательных программ.	+			
75.	Руководство ОП должно продемонстрировать подбор кадров на основе анализа потребностей образовательных программ, наличие системы рекрутинга.		+		
76.	Вуз должен продемонстрировать доступность для общественности сведений о ППС, в том числе каталогов ППС, размещение анкет на сайте вуза.	+			
77.	Руководство ОП должно продемонстрировать соблюдение принципа доступности руководителей и прозрачности всех кадровых процедур.	+			
78.	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг деятельности ППС, систематическую оценку компетентности преподавателей, комплексную оценку качества преподавания	+			
79.	Рабочая нагрузка преподавателя должна включать учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. подготовку проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение		+		

	литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде (например, участие в профессиональных ассоциациях и консалтинг).				
80.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.	+			
81.	Руководство ОП должно обеспечить полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.		+		
82.	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие повышения квалификации, профессионального и личностного развития ППС целям ОП.	+			
83.	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.		+		
84.	Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.			+	
85.	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг удовлетворенности ППС.		+		
86.	Руководство ОП должно продемонстрировать вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на регулярной основе.	+			
87.	Руководство ОП должно подтвердить привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли экономики, к реализации ОП.	+			
88.	Руководство ОП должно продемонстрировать ИТ-компетентность ППС, применение инновационных методов и форм обучения.	+			
89.	Важным фактором является развитие академической мобильности, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проведение совместных исследований при реализации ОП.	+			
90.	Важным фактором является привлечение к реализации ОП известных ученых, общественных и политических деятелей, заслуженных деятелей.	+			
91.	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.).		+		
	Итого	13	7	1	
Стандарт	ОБУЧАЮЩИЕСЯ				
92.	Руководство ОП должно продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся ОП и прозрачность ее процедур.	+			
93.	Руководство ОП должно обеспечить представительство		+		

	студентов в коллегиальных органах управления ОП.				
94.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание основных ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из результатов обучения.	+			
95.	Важным фактором является возможность профессиональной сертификации обучающихся в области специализации в процессе обучения.			+	
96.	Важным фактором является привлечение обучающихся к НИР.		+		
97.	Важным фактором является возможность внешней и внутренней мобильности для обучающихся.		+		
98.	Важным фактором является наличие программ поддержки одаренных обучающихся.	+			
99.	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению выпускников трудоустройством и поддержанию связи с выпускниками и созданию сообщества выпускников по отдельным программам ОП.		+		
100.	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональная деятельность выпускников.	+			
101.	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию вне основной программы (внеучебной деятельности).		+		
102.	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся для обмена и выражения мнений – например, посредством Интернет форума, студенческих организаций.	+			
103.	Руководство ОП должно создать механизм мониторинга удовлетворенности обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности.	+			
104.	Руководство ОП должно продемонстрировать функционирование системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.	+			
105.	Важным фактором является возможность продолжения образования по образовательным программам послевузовского и дополнительного образования.		+		
106.	Важным фактором является академическая мобильность обучающихся и профессорско-преподавательского состава (возможность обучаться в течение определенного времени в других казахстанских и зарубежных вузах, академические обмены профессорско-преподавательским составом) и наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся.		+		
	Итого	7	7	1	
Стандарт	РЕСУРСЫ ДОСТУПНЫЕ ОП				
107.	Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по	+			

	читаемым дисциплинам – презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.				
108.	Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогично используемыми в соответствующих отраслях и соответствовать требованиям безопасности при эксплуатации.		+		
109.	Вуз должен продемонстрировать эффективность регулярного анализа достаточности и современности, имеющихся в распоряжении образовательных программ ресурсов – аудиторий, лабораторий, компьютерного оборудования и программного обеспечения, финансовых ресурсов, доступа к международным базам данных научно-исследовательских результатов, системы профессиональной практики и трудоустройства, учебных пособий и материалов и т.д.		+		
110.	Вуз создает среду обучения, содействующую формированию профессиональной компетентности и учитывающую индивидуальные потребности и возможности обучающихся.	+			
111.	Вуз должен создать условия для развития научных коллективов, научно-исследовательских лабораторий, научных школ и мастерских, привлекая студентов к научно-исследовательской деятельности; обеспечивая участие ППС и студентов в научных конференциях и конкурсах; принимая на работу ведущих ученых и практических работников.		+		
112.	Вуз должен создать условия для развития научного потенциала молодых ученых и обучающихся.		+		
113.	Вуз должен продемонстрировать соответствие инфраструктуры, используемой при реализации ОП, ее специфике. Аудитории, офисы, лаборатории, коммуникационное и компьютерное оборудование, а также другие помещения должны соответствовать высоким требованиям.			+	
114.	Вуз должен проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП, эффективности использования результатов оценки для корректировки в планировании и распределении бюджета.	+			
	В вузе должна быть создана среда обучения ОП, в которую входят:				
115.	технологическая поддержка студентов и ППС в соответствии с программами (например, онлайн-обучение, моделирование в классе) и интеллектуальным запросам (базы данных, программы анализа данных);		+		
116.	академическая доступность – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам (доступные также во внеучебное время), а также учебным	+			

	материалам и заданиям, также обеспечивается возможность пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к portalу (сайту) вуза;				
117.	академические консультации – имеются персонифицированные интерактивные ресурсы, которые помогают студентам планировать и выполнять образовательные программы;		+		
118.	профессиональная ориентация – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам, оказывающим помощь в выборе и достижении карьерных путей;		+		
119.	необходимое количество аудиторий, оборудованных современными техническими средствами обучения: учебных и научных лабораторий, современных учебно-тренировочных полигонов, технопарков, оснащенных современным оборудованием, соответствующих реализуемым образовательным программам, санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям;		+		
120.	необходимое количество компьютерных классов, читальных залов, мультимедийных, лингафонных и научно-методических кабинетов, число посадочных мест в них;	+			
121.	книжный фонд, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий в разрезе языков обучения;	+			
122.	научных баз данных, электронных научных журналов, и их доступность;	+			
123.	наличие электронных версий издаваемых журналов;	+			
124.	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;	+			
125.	свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам, функционирование бесплатного Wi-Fi на всей территории вуза	+			
126.	Руководство ОП должно обеспечить наличие и доступность академической поддержки обучающихся, в том числе предоставление обучающимся информационно-справочных и методических материалов, необходимыми для освоения образовательной программы (справочник-путеводитель, академический календарь, руководство и др.).	+			
127.	Учебные материалы, программные средства, учебная литература и дополнительные ресурсы, и оборудование должны быть доступны для всех обучающихся.	+			
128.	Важным фактором является сопровождение образовательной программы информационно-коммуникационными технологиями.		+		
129.	Вуз должен продемонстрировать наличие программ развития лабораторий, реализующих ОП.	+			

130.	Руководство ОП должно определять степень внедрения информационных технологий в учебный процесс ОП, проводить мониторинг использования и разработки ППС инновационных технологий обучения, в том числе на основе ИКТ;	+			
	Руководство ОП должно продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ОП, эффективность его использования для улучшения ОП, имеющего следующие характеристики:				
131.	наличие персональных страниц ППС на портале вуза;	+			
132.	наличие адекватной и объективной информации о ППС на портале (сайте);	+			
133.	прозрачность информации рассмотрения жалоб, в том числе размещения виртуальной жалобной книги для потребителей на портале (сайте);	+			
134.	размещение на портале (сайте) полной объективной информации о деятельности и специфике ОП;	+			
135.	размещение на портале (сайте) внешних публикаций (цитат, ссылок) о реализации ОП;	+			
136.	использование информационных сетей для информирования общественности и стейкхолдеров;	*			
137.	Важным фактором является соблюдение авторских прав при размещении учебно-методического обеспечения в открытом доступе;		+		
138.	Важным фактором является создание условий для освоения и использования информационно-коммуникационных технологий сотрудниками, ППС и обучающимися в образовательном процессе и деятельности вуза.		+		
	Итого	20	11	1	
Стандарт	Стандарты в разрезе отдельных специальностей				
139.	ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ				
	Образовательные программы по направлениям «Естественные науки», «Технические науки и технологии», такие как «Техническая физика», «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», «Нанотехнологии и наноматериалы» и т.п., должны отвечать следующим требованиям:				
140.	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.:				
141.	- экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.),	+			
142.	- проведение отдельных занятий или целых дисциплин на		+		

	предприятия специализации,				
143.	- проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.	+			
144.	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать, по крайней мере, одного штатного преподавателя, имеющего длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.		+		
145.	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать элементы, темы фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.	+			
	Итого	3	2		
	Итого в общем	82	54	7	

Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга
 Независимое агентство аккредитаций и рейтинга

ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке
на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации
образовательных программ**

**5B071300, 6M071300 Транспорт, транспортная техника и технологии 5B071700, 6M071700
Теплоэнергетика
6M075000 Метрология**