



«АККРЕДИТТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТИҢ
ТӘУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ

ИУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»

INDEPENDENT AGENCY FOR
ACCREDITATION AND RATING

ОТЧЕТ

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия

*Адресовано
Аккредитационному
совету НААР*



Независимое агентство
аккредитации и рейтинга

ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке
на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации
образовательных программ
5B070400 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,
6M070400 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,
6D070400 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева
с 22 по 24 апреля 2019 года**

г. Нур-Султан

«24» апреля 2019 года

СОДЕРЖАНИЕ

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	3
(II) ВВЕДЕНИЕ	4
(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	5
(IV) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК	8
(V) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ.....	10
(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ .	13
<i>5.1. Стандарт «Управление образовательной программой».....</i>	<i>13</i>
<i>5.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность».....</i>	<i>16</i>
<i>5.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы».....</i>	<i>18</i>
<i>5.4. Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»</i>	<i>20</i>
<i>5.5. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости».....</i>	<i>22</i>
<i>5.6. Стандарт «Обучающиеся»</i>	<i>24</i>
<i>5.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов».....</i>	<i>30</i>
<i>5.9. Стандарт «Информирование общественности».....</i>	<i>33</i>
<i>5.10. Стандарт “Стандарты в разрезе отдельных специальностей”</i>	<i>34</i>
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	36
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА	39

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

ЕНУ им. Л.Гумилева – Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева

АУП - Административно-управленческий персонал

БД - Базовые дисциплины

ВОУД - Внешняя оценка учебных достижений

ВР - Воспитательная работа

ВТ и ПО – Вычислительная техника и программное обеспечение

ГАК - Государственная аттестационная комиссия

ГОСО - Государственный общеобязательный стандарт образования

ДОТ - Дистанционные образовательные технологии

ЕНТ - Единое национальное тестирование

ИКТ - Информационно-коммуникационные технологии

ИС - Информационные системы

ИУП - Индивидуальный учебный план

КВ - Компонент по выбору

КДМ - Комитет по делам молодежи

ККСОН - Комитет по контролю в сфере образования и науки МОН РК

КТ - Комплексное тестирование

КЭД - Каталог элективных дисциплин

МОН РК - Министерство образования и науки Республики Казахстан

МОП - Модульные образовательные программы

НИР - Научно-исследовательская работа

НИРМ - Научно-исследовательская работа магистрантов

НИРС - Научно-исследовательская работа студентов

ОК - Обязательный компонент

ООД - Общеобразовательные дисциплины

ОП - Образовательные программы

ПД - Профилирующие дисциплины

ППС - Профессорско-преподавательский состав

РУП - Рабочий учебный план

СДО - Система дистанционного обучения

СРМП - Самостоятельная работа магистрантов

СРС - Самостоятельная работа студентов

СРСП - Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя

ТУП - Типовой учебный план

УМК - Учебно-методический комплекс

УМКД - Учебно-методический комплекс дисциплины

УМКП - Учебно-методический комплекс практики

УМКС - Учебно-методический комплекс специальности

УМС - Учебно-методический совет

PhD - Доктор/докторантура философии

ЭУМК - Электронный учебно-методический комплекс

ЭУМКД - Электронный учебно-методический комплекс дисциплины

(II) ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом Независимого агентства аккредитации и рейтинга (НААР) № 41/1-09-ОД от 17.04.2019г. Внешняя экспертная комиссия проводила оценку соответствия образовательных программ *5B070400 Вычислительная техника и программное обеспечение, 6M070400 Вычислительная техника и программное обеспечение, 6D070400 Вычислительная техника и программное обеспечение* Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева стандартам специализированной аккредитации НААР в период с 22 по 24 апреля 2019 года.

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ и параметры профилей образовательных программ Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева.

Состав ВЭК:

1. **Председатель комиссии** – Гита Ревалде, Доктор Ph.D., Президент Алматинского университета энергетики и связи, член-корреспондент Академии наук Латвии, член Совета стратегических исследований и инноваций у премьер-министра Латвии, эксперт Латвийского научного совета (Лазерная физика и спектроскопия), член Латвийской ассоциации науки;
2. **Зарубежный эксперт** – Минаев Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, академик РАЕН (Российская академия естественных наук), Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана;
3. **Эксперт** – Мурзалина Гульшат Бухарбаевна, кандидат технических наук, ассоциированный профессор, Международная образовательная корпорация (КазГАСА);
4. **Эксперт** - Рахметулаева Сабина Батырхановна, доктор PhD, Международный университет информационных технологий (МУИТ);
5. **Эксперт** - Мухамеджанова Руфина Ринатовна, директор Департамента по академическим вопросам, Алматинский университет энергетики и связи;
6. **Эксперт** - Калиева Назгуль Болатовна, доктор PhD, кафедра механики, Казахский национальный университет им. аль-Фараби;
7. **Эксперт** – Тойбаев Кенжехан Дуйсебаевич, доктор технических наук, академический профессор, Международная образовательная корпорация (КазГАСА);
8. **Работодатель** – Омарова Алтынай Иманкалиевна, главный специалист управления технологического сопровождения, АО «Национальные информационные технологии»;
9. **Студент** – Мауина Гулалем Мырзалиевна, докторант 1 курса специальности Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина;
10. **Студент** – Абилов Даурен Турсынханулы, студент специальности «Архитектура», Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина;
11. **Наблюдатель** – Нурахметова Айман Бекболатовна, руководитель проекта НААР;
12. **Наблюдатель** - Сайдулаева Малика Ахъядовна, руководитель проекта НААР.

(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

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.

В соответствии с Указом Президента № 648 от 5 июля 2001 г. ЕНУ 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 преобразован в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения.

Деятельность ЕНУ осуществляется в соответствии с:

1. Уставом РГП ПХВ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева» МОН РК, утвержденного приказом Комитета по государственному имуществу и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан от 01 февраля 2012 г. № 121 и зарегистрированного в Министерстве юстиции РК.

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

В 2013 г. ЕНУ успешно прошел институциональную аккредитацию, что является свидетельством качества учебной, учебно-методической, научно-исследовательской, социально-культурной деятельности.

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.

Образовательная деятельность осуществляется на 13 факультетах: факультет информационных технологий, факультет естественных наук, факультет журналистики и политологии, факультет международных отношений, факультет социальных наук, механико-математический, архитектурно-строительный, экономический, филологический, транспортно-энергетический, физико-технический и юридический факультеты, исторический факультет.

Подготовка кадров осуществляется по 178 программам бакалавриата, магистратуры и докторантуры PhD, на текущий момент аккредитовано всего 164 образовательных программы зарубежных и национальных аккредитационных агентствах – ACQUIN (Германия), ASIIN (Германия), НААР (Казахстан), НКАОКО (Казахстан).

Одной из приоритетных задач ЕНУ является реализация комплекса мер по социализации молодёжи, развитию гражданственности, формированию нравственных принципов, чувства патриотизма, для реализации которой создан Центр молодежной политики. В целях обеспечения здорового образа жизни студенческой молодежи в университете открыт Медицинский центр, работают многочисленные спортивные секции.

Профессорско-преподавательский состав составляет – 1632 чел.; административно-управленческий персонал – 336 чел.; исследователи – 57 чел.; учебно-вспомогательный персонал – 315 чел.

Контингент студентов 14 330 чел., магистрантов – 2860 чел., докторантов – 437 чел.

Университет представлен в международных и национальных рейтингах. Так, ЕНУ единственный казахстанский вуз в рейтинге молодых вузов мира QS Top 50 Under 50, в QS World University ranking занимает 336 место, в рейтинге вузов стран Восточной Европы и Средней Азии - 24 место, в предметном рейтинге QS by Subject предмет «Физика и Астрономия» входит в топ 451-500.

В национальном рейтинге многопрофильных университетов, проводимом Независимым казахстанским агентством оценки качества образования (НКАОКО), ЕНУ неизменно занимает лидирующие позиции: 2015 г. - 1 место; 2016 г. – 1 место; 2017 г. – 2 место.

Международное сотрудничество ЕНУ осуществляется на основе более чем 300 договоров с зарубежными вузами научными центрами и НИИ Европы, Азии, Америки, а также посольствами, международными научно-образовательными фондами.

Университет имеет сертификат о государственной аккредитации как субъект научной и научно-технической деятельности.

В 2017 г. научные исследования в ЕНУ выполнялись по 115 научно-исследовательским проектам на сумму более 1,5 миллиарда тенге, в том числе 13 проектов по заказам промышленности, бизнеса и других субъектов хозяйственной деятельности.

В структуре университета функционируют 25 научных подразделения из них НИИ – 17, НИЛ – 3, НИЦ – 5 по приоритетным направлениям развития науки, а также ТОО «Институт Евразийской интеграции» (единственным учредителем является ЕНУ имени Л.Н. Гумилева).

Количество публикаций за последние 5 лет в БД Web of Science составляет - 949, в БД Scopus – 1329. В 2017 г. число публикаций ученых ЕНУ в Web of Science составило 196, в Scopus 321 публикаций. За публикации ученые получают стимулирование в соответствии с действующим «Положением о мерах поощрения ППС, сотрудников и обучающихся РГП «ЕНУ им. Л.Н. Гумилева» по результатам публикаций в научных изданиях».

Журнал «Eurasian Mathematical Journal» с 2016 года входит в расширенную коллекцию Web of Science Core Collection компании Clarivate Analytics. Журнал «Eurasian Mathematical Journal» с 2015 года индексируется наукометрической базой данных Scopus. Также журнал входит в специализированные базы данных Mathematical Reviews (США), Zentralblatt fur Mathematik (Германия), Referativnyi Zhurnal Matematika (Россия). С 2016 года Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications журнал индексируется в базе Scopus с показателем 0,39.

В университете функционируют Совет молодых ученых (в 2017 г. стал «Лучшим Советом молодых ученых» по итогам конкурса Фонда Первого Президента РК), Студенческое научное общество, основной целью которых является содействие развитию творческой научной активности молодых ученых и обучающихся.

В университете 15 диссертационных советов, в 2017 году по защищено 39 диссертаций, из них 32 соискателя ЕНУ.

Инфраструктура и материально-техническая база представлены административным, учебными и учебно-лабораторным корпусами, вспомогательными помещениями и студенческими домами для проживания обучающихся и сотрудников – всего 22 объекта. Достаточное развитие имеет парк компьютерной и интерактивной техники: общее число компьютеров – 2500, 33 компьютерных класса, используются Web-технологии, электронная библиотечная система КАБИС, обеспечен бесплатный доступ Wi-Fi во всех корпусах университета, реализуется проект «I-Университет».

Учебный процесс в ЕНУ осуществляется в 7 учебных корпусах, которые в целом отвечают необходимым требованиям, оснащены оборудованием и компьютерной техникой.

Университет располагает библиотекой площадью 5300 м², оздоровительным комплексом в п. Зеренды, спортивным комплексом «Евразия», обучающиеся проживают в 12 «Домах студентов».

Руководство ОП демонстрирует применение целеустремленной кадровой политики ВУЗа при формировании ППС для реализации всех образовательных программ. Подготовку студентов, магистрантов и докторантов осуществляет высококвалифицированный профессорско – преподавательский состав.



(IV) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании Программы аудита внешней экспертной комиссии НААР в ЕНУ им. Л.Н. Гумилева в рамках специализированной аккредитации образовательных программ в период с 22 по 24 апреля 2019 года.

В рамках специализированной аккредитации образовательных программ (ОП) высших учебных заведений НУ “Независимого агентства аккредитации и рейтинга” для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктуры вуза, уточнения содержания отчетов по самооценке была организована встреча с семью целевыми группами, представляющими ЕНУ им. Л. Н. Гумилева (проректоры, руководители структурных подразделений, деканы факультетов и заведующие кафедрами, профессорско-преподавательский состав, студенты-бакалавры, магистранты и докторанты, выпускники, работодатели), на которой обсуждались проблемы, перспективы и возможности развития ВУЗа. От структурных подразделений были представлены руководители департамента по развитию и академической политике, департамента по академическим вопросам, департамента науки и инноваций, департамента коммерциализации технологий, департамента международного сотрудничества, департамента по социальному и гражданскому развитию, департамента развития инфраструктуры, центра развития полиязычного образования и академических ресурсов, офис-регистратора, научной библиотеки, департамента финансов, центра технической поддержки, отдела организации итоговой аттестации послевузовского образования, отдела карьеры и бизнес-партнерства, отдела аккредитации и рейтинга, отдела Web-представительства и др.). Кроме того, стратегические задачи Университета обсуждались на встрече с ректором и представителями работодателей. Всего во встречах приняло участие 218 человек (таблица 1).

Таблица 1 - Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с ВЭК НААР

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректоры	6
Руководители структурных подразделений	28
Деканы факультетов, заведующие кафедрами	11
Преподаватели	54
Студенты, магистранты, докторанты	67
Выпускники	26
Работодатели	25
Всего	218

Члены ВЭК в рамках аккредитации ОП ВТ и ПО и ИС ознакомились с состоянием материально-технической базы, для чего посетили факультет информационных технологий (ФИТ) – кафедры ВТ и ПО, ИС, деканат, лекционные залы, кабинет для магистрантов и докторантов, учебно-исследовательскую лабораторию, лабораторию образовательных ресурсов, компьютерной архитектуры и системного администрирования, системного программирования.

Посещены базы практик. В рамках визита ВЭК было организовано посещение занятий: ОП – лекции зав. кафедрой ИС Тусунова Д. А. “Теория информации”, а также целого ряда практических занятий и семинаров.

Мероприятия, запланированные в рамках визита ВЭК способствовали ознакомлению экспертов с инфраструктурой университета, материально-техническими ресурсами, профессорско-преподавательским составом, обучающимися, представителями работодателей и выпускниками университета, что позволило провести независимую оценку и выработать рекомендации по улучшению деятельности университета.

В настоящее время происходит реформирование учебных заведений в Республике Казахстан, направленное на усиление самостоятельности ВУЗов, которая затронет структуру и содержание ОП.

В рамках этой стратегии в развигается цифровизация подсистем управления Университета, включая образовательный процесс, научно-исследовательскую деятельность, административные подразделения. На всех 13 факультетах ВУЗа, включая их 68 кафедр, активно идет подготовка к изменениям, которым подвергнется до половины ОП. В этой связи происходит достаточно активное обновление и модернизация вычислительной техники и периферийного оборудования.

Так, в течение 2018 года на эти цели потрачено около 100 млн. тенге, а в 2019 году планируется потратить около 50 млн. Такой подход дает свои позитивные плоды – ЕНУ им. Л. Н. Гумилева занял 394 место в международном рейтинге QS, возрастает количество научных публикаций в высокорейтинговых журналах.

В настоящее время в Университете развивается серия из 12 научных журналов, два из которых входят в Scopus и WoS. Разработана система премирования преподавателей за такие публикации. Одновременно нужно отметить *излишнюю раздробленность ряда административных подразделений, в том числе связанных с научно-инновационной деятельностью, что ведет к распылению ресурсов, в том числе кадровых на соответствующих направлениях, дублированию целого ряда функций в Университете (например, по смыслу названия HR-отдел частично дублирует отдел кадров; связаны функционально веб-представительство и пресс-служба; есть и другие примеры, связанные с рейтингованием, управлением академическими ресурсами; лицензированием и аккредитацией и т.д.). Необходимо с целями экономии ресурсов, устранения дублирования и упрощения структуры управления оптимизировать структурные подразделения в Университете.*

Позитивным в деятельности структур, связанных с инновационной деятельностью (бизнес-инкубатор, стартапы, инновационный парк и т.п.), является ее направленность на коммерциализацию технологий (в прошедшем году Университет выручил за этот счет 90 млн. тенге). *В то же время ощущаются организационные недостатки этих структур и стратегические недоработки планирования указанной деятельности, в частности связанные с недооценкой связей с компаниями-работодателями.*

Существует проблема высокой стоимости публикаций, которые входят в международные базы цитирования Scopus и WoS. Зачастую оплата публикаций осуществляется за счет средств выполняемых научных проектов либо даже за свой счет. В то же время, компенсация затрат преподавателей не всегда организована удовлетворительно. В частности, по показателям KPI преподаватели (по их словам) получают дополнительное вознаграждение только раз в году перед отпуском.

Нужно отметить, что в последние годы Университет стремится к активизации участия в рейтингах по конкретным предметным областям, в частности, усиливая связи с ВУЗами на азиатском направлении – Китай, Япония, Южная Корея, Сингапур. Сильны связи с российскими, белорусскими, чешскими ВУЗами, в которых обучаются студенты ЕНУ, а также развит встречный поток мобильности (в ЕНУ обучается 683 зарубежных студента).

Говоря о позитивных характеристиках образовательного процесса, нужно отметить достаточное количество ОП (в количестве двадцати), обучение по которым полностью ведется преподавателями на английском языке. Кроме того, следует отметить неплохое соотношение количество преподавателей/количество студентов как 1:6. Необходимо также сказать о том, что соотношение ОП, ведущихся на казахском и русском языках, равно 1:2.

(V) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

В соответствии с приказом Независимого агентства аккредитации и рейтинга 21-23 ноября 2013 г. в ЕНУ им. Л.Гумилева внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательной программы (от «26» апреля 2012 г. № 08-ОД, издание второе).

20 мая 2016 года решением Аккредитационного Совета образовательные программы **5B070400 Вычислительная техника и программное обеспечение, 6M070400 Вычислительная техника и программное обеспечение, 6D070400 Вычислительная техника и программное обеспечение аккредитованы сроком на 5 лет.**

Состав предыдущей ВЭК (21-23 ноября 2014г.):

1. **Председатель комиссии** – Косов Владимир Николаевич, д.ф.м.н., профессор, Проректор по научной работе Казахского национального педагогического университета имени Абая (Алматы);

2. **Зарубежный эксперт** – Педро Алонсо Йорда (Pedro Alonso Jordá), ассоциированный профессор, Политехнический университет Валенсии/ Universitat Politècnica de València (Валенсия, Испания);

3. **Зарубежный эксперт** – Яна Франковска (Jana Frankovska), ассоциированный профессор, Строительный Факультет Словацкого технического университета в Братиславе, (Братислава, Словакия);

4. **Эксперт** – Скиба Марина Александровна, к.пед.н., доц., начальник Управления стратегии развития и контроля качества КазЭУ им. Т. Рыскулова (Алматы);

5. **Эксперт** – Видищева Галина Геннадьевна, к.т.н., начальник офиса регистратора, Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева (Усть-Каменогорск);

6. **Эксперт** – Хамраев Шерипидин Итахунович, к.т.н., доцент, профессор кафедры теоретической и экспериментальной физики, заместитель директора института математики, физики и информатики по учебной работе КазНПУ имени Абая (Алматы);

7. **Работодатель** - Ковалева Юлия Юрьевна, заместитель председателя правления холдинг «Vi-Group»;

8. **Студент** – Байжанова Айнур Амировна, магистрант "Менеджмент в образовании", программа M.Sc. in Educational Leadership Назарбаев Университета.

По итогам оценки ВЭК были даны следующие рекомендации вузу по ОП:

Стандарт «Управление образовательной программой»

В целях совершенствования процессов управления образовательными программами комиссия рекомендует:

- провести анализ и пересмотр планов развития образовательных программ на соответствие действующим Стратегиям развития вуза и факультетов;
- провести оценку рисков развития образовательных программ;

- формализовать процессы мониторинга ОП, в том числе посредством создания внутреннего нормативного документа по управлению ОП;
- усилить роль ППС (в том числе сервисных кафедр) в разработке и экспертизе МОП;
- продолжить проведение внешней, в том числе международной экспертизы ОП.

Стандарт «Специфика образовательной программы»

В целях структуризации содержания образовательных программ:

- дополнить разработанную модель выпускника ОП «Строительство», «Информационные системы», «Вычислительная техника и программное обеспечение» для трех уровней образования (BA-MA-PhD) с учетом национальных квалификационных рамок и потребностей ключевых работодателей;
- провести логико-структурный анализ взаимосвязи модулей, прописать взаимосвязь элективных модулей,
- конкретизировать модульные образовательные программы и каталоги модулей, указав в них наименования и пре-реквизиты курсов зарубежных консультантов, а также определить влияние указанных курсов на формирование профессиональных компетенций.

В целях индивидуализации ОП:

- в модульных образовательных программах предусмотреть альтернативные пути формирования профессиональных компетенций;
- усилить работу по развитию полиязычного образования на уровне бакалавриата, в том числе создать условия для выбора обучающимися языка изучения отдельных модулей вне зависимости от языка обучения;
- рассмотреть возможность увеличения количества дуальных образовательных программ.

В целях совершенствования применяемых методик обучения:

- организовать проведение методических семинаров для ППС, задействованных в обслуживании представленных ОП;
- распространить опыт интерактивного проведения аудиторных занятий по специальности «Строительство».

Для совершенствования инструментов и методов оценки результатов обучающихся:

- обеспечить доступность целей и задач МОП всем заинтересованным лицам (работодателям, ППС и обучающимся);
- организовать проведение диагностики знаний обучающихся в начале изучения модулей ОП, а также разработать систему измерителей (например, тестов, контрольных работ и т.п.);
- обновить описание механизмов, гарантирующих достижение всеми выпускниками планируемых результатов обучения - профессиональных компетенций;
- усилить контроль процесса и результатов трудоустройства выпускников, включая оценку удовлетворенности работодателей.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

В целях развития человеческих ресурсов и обеспечения эффективности преподавания ВЭК рекомендует:

- продолжить работу по привлечению практиков в учебный процесс, особенно по дисциплинам бакалавриата;

- для уровня бакалавриата усилить работу по привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей в рамках академической мобильности.

Стандарт «Обучающиеся»

ВЭК рекомендует в целях удовлетворения потребностей обучающихся:

- обеспечить возможность профессиональной сертификации обучающихся;
- расширить возможность академической мобильности обучающихся на уровне бакалавриата;
- ввести учебные курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на быстрое трудоустройство и развитие карьеры;
- привлекать работодателей и выпускников для проведения мастер-классов по развитию карьеры;
- обеспечить в зимнее время трансфер от удаленных общежитий (в первую очередь № 8) до корпусов университета;
- обеспечить достаточную продолжительность перемен для осуществления питания обучающихся.

Стандарт «Ресурсы, доступные образовательным программам»

В целях развития ресурсов, доступных образовательным программам:

- организовать работу по дополнению экспозиции музея университета с освещением развития традиций вуза, истории базовых институтов и т.д.;
- улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебно-методической, научной и нормативной литературой, в первую очередь на английском языке;
- обеспечить разработку критериев аутсорсинга для обеспечения качественного питания.

(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

5.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

Доказательная часть

Реализация ОП 5B070400, 6M070400, 6D070400 – “Вычислительная техника и программное обеспечение” осуществляется в соответствии с государственной лицензией и приложений к лицензии, выданных ККСОН МОН РК, а также в соответствии с нормативно-правовыми актами Республики Казахстан в сфере высшего образования: Законом РК “Об образовании” от 27.07.2007 г. (с изменениями и дополнениями от 24.11.2015 г.); Государственной программой развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы (Постановление Правительства РК №123 от 27 февраля 2016 года).

Управление образовательной программой “Вычислительная техника и программное обеспечение”, реализуемой ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, обеспечивается соответствующей организационной структурой Университета, куда входят подразделения аттестации, аккредитации и рейтинга, мониторинга и оценки качества, в целом соответствует критериям Стандартов специализированной аккредитации образовательных программ высших учебных заведений НУ “Независимого агентства аккредитации и рейтинга”.

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева имеет опубликованный документ о Политике Университета в области обеспечения качества, размещенный на сайте ВУЗа: <http://www.enu.kz/downloads/materials/politika-v-oblasti-kachestva-ru.pdf>. Политика качества отражает важное направление стратегического менеджмента Университета, основываясь на миссии, видении и ценностях.

Нужно отметить, что если ценности и принципы политики качества в указанном документе раскрыты, то миссия и видение в явном виде не даны. Представляется, что документ, оставаясь компактным, должен быть расширен с целью достижения полноты картины качества.

Здесь, справедливости ради, нельзя не подчеркнуть, что миссия и видение полно раскрыты в “Стратегии развития ЕНУ им. Л.Н. Гумилева до 2020 года”. Кроме того, в Университете действует документированная процедура разработки и утверждения Политики в области обеспечения качества (ПРО ЕНУ 502-17), где также используются эти понятия. В соответствии с процедурой в разработке политики качества участвуют все заинтересованные структуры и организации. А руководители всех подразделений Университета через информационные инструменты доводят до них политику качества, неся ответственность за планирование и улучшение качества в рамках своих функциональных обязанностей.

Все заинтересованные стороны участвуют в процессах обеспечения качества. Положительным фактором выступает то, что Политика качества постоянно актуализируется (последнее обновление произошло в 2017 году) в соответствии со стратегическими направлениями развития Университета, его меняющимися целями и задачами, мировыми образовательными тенденциями. Важнейшим в Политике качества является принцип студентоцентрированности, а именно, целенаправленности на создание механизма активного вовлечения студентов в обеспечение качества образовательной среды.

Другой, не менее важный принцип, реализованный в Политике – сотрудничество с работодателями по формированию инновационных и предпринимательских навыков у студентов. Для этого необходимо активизировать вовлечение работодателей в образовательный и исследовательский процессы путем создания большего количества

таких структур как бизнес-инкубаторы, инжиниринговые центры, центры прототипирования и трансфера знаний, написания дипломных и магистерских работ, направленных на стартап-проекты и т. п. Что, в свою очередь, должно быть отражено на специальном научном портале Университета, который нужно создать, существенно усилив научно-инновационное воздействие на абитуриентов, студентов, преподавательский состав ВУЗа, участвующих в его формировании ключевого как исследовательского центра на евразийском пространстве.

В рамках управления ОП ЕНУ имени Л.Н. Гумилева успешно прошел процедуру сертификации системы менеджмента качества (СМК) по стандартам ISO 9001:2008, положительный опыт которой использован для создания в 2017 году собственных стандартов внутреннего обеспечения качества в Университете, основанных на рекомендациях ESG.

Документ о политике качества оперирует такими ценностями как соблюдение академической честности и свободы, недопущение протекционизма, коррупции, дискриминации. Данные ценности отражены в документах, размещенных на сайте Университета – Кодекс корпоративной культуры преподавателей и работников ЕНУ, Академическая политика, Кодекс чести и проведения студента, Правила трудового распорядка, Процедура проверки выпускных работ обучающихся на предмет плагиата. Это характеризует Университет с очень положительной стороны.

Вместе с тем, этот положительный фактор мог бы усилен, если бы на сайте Университета руководство размещало бы свои декларации о своих доходах и имуществе. Как показывает практика, привлекательность ВУЗа для будущих студентов при этом возрастает.

Развитие принципа индивидуальных траекторий обучения диктует необходимость организации и подбора модулей дисциплин с использованием самой современной материально-технической базы. Её модернизации уделяется большое внимание. Так, за последние пять лет предприняты значительные усилия по оснащению образовательного процесса учебно-лабораторным и компьютерным оборудованием: обновлено более половины компьютерного и мультимедийного оборудования.

С учетом национальных перспектив и университетских контекстов Плана нации “100 конкретных шагов” пяти институциональных реформ Первого Президента Н.А. Назарбаева, Стратегии развития “Казахстан – 2050”, Стратегии развития ЕНУ до 2020 года (с изменениями и дополнениями, 2-ое издание, 2014 год) и Плана реализации Стратегии ЕНУ на 2015-2020 годы, разработан План дополнительных мероприятий к Операционному плану ЕНУ на 2015 год. В этом же году университет прошел процедуру ресертификации СМК. Получен сертификат соответствия СМК стандартам ISO 9001:2008.

Аналитическая часть

ВЭК НААР проведя встречи, беседы с ректором, проректорами, деканами и заведующими кафедрами, руководителями структурных подразделений, обучающимися, профессорско-преподавательским составом, представителями организаций работодателей и выпускниками, осуществив их интервьюирование, а также анкетирование профессорско-преподавательского состава и студентов, подробно ознакомив экспертов с учебной инфраструктурой университета, материально-техническими и информационно-методическими ресурсами и необходимыми нормативными документами, отмечает следующее.

В описании стандарта определены цель, задачи, план развития образовательных программ, система их мониторинга и реализации. Содержится информация об участии

представителей заинтересованных лиц (ППС, обучающихся, работодателей) в составе коллегиальных органов управления образовательными программами, а также при принятии решений по вопросам управления ОП. Вуз имеет опубликованную политику обеспечения качества, определены функции ответственных за процессы в рамках ОП. Совершенствование плана развития ОП направлено на реализацию стратегии и политики, достижения поставленных целей и качественной реализации ОП.

Важной составляющей эффективной реализации ОП и согласованности его действий в целом с работой вуза является:

- централизованное планирование (с правом самостоятельного определения кафедрами показателей развития, отражающих специфику реализуемых ОП и ресурсного потенциала кафедры (ППС, используемые технологии, корпоративные связи и их содержание (участие в образовательном процессе, научно-исследовательской деятельности, организации практики, стажировок, содействию трудоустройству и т.д.);

- единая для всех подразделений система мониторинга и отчетности;

- анкетирование ППС, обучающихся и работников вуза на предмет удовлетворенности условиями организации учебного процесса и трудовой деятельности (включая оценку работы служб сопровождения учебного процесса и инфраструктуры вуза); анкетирование работодателей по качеству подготовки специалистов.

Для полноценной реализации данного стандарта, в частности при формировании системы качества вуз должен выявить возможные риски и возможности. До сих пор недостаточно полно раскрыты риски, которым могут быть подвержены реализуемые ОП. В то же время, знание рисков могло бы стать базой для разработки “подхода, основанного на рисках” и принятия мер по их снижению и нейтрализации. Следование принципам управления, основанным на рисках, поможет создать корпоративную культуру Университета, имеющую активный и опережающий в своих действиях характер, нацеленную на системное совершенствование деятельности ВУЗа в целом.

Сильные стороны/лучшая практика

- ✓ Опубликована, будучи открытой и прозрачной, политика гарантии качества.
- ✓ Наблюдается взаимосвязь научных исследований, обучения и преподавания.
- ✓ Политика гарантии качества, реализуемого ОП, поддерживается на всех ее уровнях: при формировании содержания, развития конкурентоспособности на рынке труда, вовлечения работодателей и других заинтересованных сторон.
 - ✓ На должном уровне поставлена работа по управлению инновациями, внедрению инновационных решений в рамках аккредитуемых ОП.
 - ✓ Руководство ОП продемонстрировало приверженность принципам открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

Рекомендации ВЭК

- 1. Обеспечить совершенствование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей улучшение ее управления и мониторинга.*
- 2. Переформатировать, сделав более полной, университетскую систему по управлению рисками, которым подвержены реализуемые ОП.*
- 3. Разработать меры по усилению конкурентоспособности и уникальности аккредитуемых ОП, согласовав их развитие со стратегией развития Университета и его ресурсов.*

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТиПО: сильные - 2, удовлетворительные - 9, предполагают улучшения - 6.

5.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Доказательная часть

В ОП ВТиПО в рамках стандарта “Управление информацией и отчетность” достаточно убедительно отражены вопросы процессы управления информацией в ЕНУ имени Л.Н. Гумилева, осуществляемые необходимым количеством служб. Вместе с тем, наблюдается их недостаточная координация в представлении аналитической информации на сайте ВУЗа, как ключевом элементе информационного обеспечения заинтересованных социальных групп (абитуриентов, студентов, ППС, внешних групп). *Сайт имеет весьма разбросанную структуру и представление информации. Основная информация об Университете – количество обучающихся, образовательные программы, научно-технические достижения, направления инновационной деятельности студентов и преподавателей и т.п. – не представлена интуитивно понятным образом, а то и вовсе отсутствует. Сайт имеет сложную навигацию, на нижних уровнях не используется контекстно чувствительные технологии, существенно снижающие время поиска необходимой информации.* Поэтому в целом положительное представление о ВУЗе “смазывается” его не всегда качественным и полным информационным “образом”. В частности, на сайте не налажен должным образом мониторинг СМИ, тенденций изменения общественного мнения по вопросам деятельности Университета, не представлены результаты функционирования механизма разрешения конфликтов интереса студентов и руководителей ОП, слабо освещается информационная поддержка научных исследований и достижений в соответствующих областях. Между тем, все необходимые службы, ответственные за отмеченные направления, в Университете имеются. Более того, они подчас дублируют друг друга, что необходимо устранить, сделав структуру управления информацией и отчетностью логичной и взаимосвязанной.

В ЕНУ внедряются процессы управления информацией, используя АИС “Platonus” в качестве инструмента для сбора и анализа информации, предназначенной для оперативного и стратегического управления вузом с целью улучшения качества предоставляемых образовательных услуг и совершенствования условий деятельности работников и обучающихся. АИС включает полную базу обучающихся по всем уровням подготовки и формам обучения, ППС и других работников, объединенных в группы пользователей с индивидуальными правами, с разграничением доступа к информационным ресурсам.

В 2011 году запущена система электронного документооборота “ARTA Synergy”. Ведется учёт успеваемости по всем дисциплинам, размещаются приказы, объявления. Представлена информация по каждому студенту и преподавателю с системой поиска, отчётами по различным критериям.

Специальная информационная служба несет ответственность за информационное обеспечение деятельности Университета и его подразделений, формирование через СМИ общественности о деятельности Университета. Для обеспечения информационной безопасности производится периодический мониторинг состояния служб, отвечающих за работоспособность сервиса, введены ограничения для доступа пользователей к информационным ресурсам.

В Университете ведутся постоянно разработки образовательных программ с учетом требований работодателей, а также ведется сбор сведений от организаций и предприятий в

целях осуществления мониторинга потребности в кадрах, трудоустройстве выпускников и их карьерном росте. Осуществляется мониторинг трудоустройства выпускников, для чего ведется их электронная база в АИС “Platonus”. Ежегодно актуализируется план по трудоустройству выпускников Университета, который включает организацию встреч с руководителями предприятий, проведение ярмарок вакансий, совместную работу с городским отделом труда и занятости, проведение персонального распределения выпускников с участием работодателей. Одним из инструментов в связи со сказанным являются ежегодные социологические опросы студентов, работодателей и преподавателей.

Анализируя содержание ОП в рамках стандарта «Управление информацией и отчетность», следует отметить, что в Университете действует система управления информацией и отчетностью по набору студентов, успеваемости, движению контингента, кадровому составу, академической мобильности ППС и обучающихся, которая представляется в регулярных отчетах на заседании кафедр, ректората и Ученого совета Университета. Проводится регулярное анкетирование / интервьюирование студентов, ППС, работодателей и по результатам этой работы принимаются меры по устранению выявленных проблем.

Сильные стороны/лучшая практика

- ✓ В Университете ведется работа по сбору, анализу и управлению информацией на основе применения современных информационных технологий.
- ✓ Продемонстрированы периодичность, совершенствующиеся формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.
- ✓ Собираемая и анализируемая в рамках ОП информация учитывает динамику и структуру контингента обучающихся в разрезе форм и видов.
- ✓ Систематизирована работа по обеспечению защиты информации.
- ✓ Продемонстрирована доступность образовательных ресурсов для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

Рекомендации ВЭК

1. *Необходимо провести специальный анализ структуры и содержательного наполнения сайта Университета, как его ключевого элемента по информационному обеспечению абитуриентов и их родителей, студентов и ППС, выпускников ВУЗа и работодателей, партнеров ЕНУ в Казахстане и за рубежом и т.п. Цель – уточнение структуры, оптимизация целевого наполнения сайта, достижение его полноты и точности, уточнение фокус-групп и содержания контента.*
2. *Осуществить исследовательскую работу по выявлению и систематизации потенциальных рисков по аккредитуемым программам, регулярно проводить мониторинг, анализ и прогнозирование этих рисков и доводить результаты этой деятельности до всех подразделений Университета, ответственных за эффективность реализации ОП.*
3. *В рамках АИС “Platonus” следует создать современную подсистему анкетирования и интервьюирования различных фокус- групп (абитуриентов, студентов, преподавателей, административного персонала, выпускников и работодателей), отвечающую критериям репрезентативности, надежности и регулярности, предназначенную для непрерывного, опережающего управления ОП Университета.*

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 5, удовлетворительные – 8,

предполагают улучшения - 4.

5.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

Доказательная часть

Реализация ОП ВТ и ПО направлена на формирование профессиональной компетентности будущих бакалавров, магистров и докторов, удовлетворяющих потребностям рынка труда.

Процедуры, оценивающие качество ОП, отражены в следующих внутренних нормативных документах: Процедура «Учебно-методическая работа» ПРО ЕНУ 703-15; Процедура «Учебный процесс» ПРО ЕНУ 704-13; Процедура «Научно-исследовательская работа» ПРО ЕНУ 605-16; Процедура «Научно-исследовательская работа магистрантов и докторантов» ПРО ЕНУ 609-17; Процедура «Профессиональная практика» ПРО ЕНУ 705-16; Положение о контроле и оценке учебных достижений обучающихся П ЕНУ 48-14.

В Университете создан департамент по академическим вопросам, который занимается управлением образовательными программами (подготовка совместно с кафедрами, обновление, реализация компетентностной концепции, согласование с профессиональными стандартами, органичное сочетание с практикой). Касаясь функции согласования с профстандартами, нужно отметить множество нерешенных вопросов. По мнению руководителя указанного департамента, только 17 ОП соответствует стандартам. *Здесь предстоит много работы по активизации создания и улучшения качества профессиональных стандартов работодателями.*

Таким образом, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева имеет механизмы для утверждения, контроля и мониторинга программ, изложенные в Плане развития ОП установленной формы. Требования к процедурам проектирования и утверждения программ определяются Инструкцией о порядке утверждения модульных образовательных программ.

Аналитическая часть

В качестве позитивного фактора стандарта «Разработка и утверждение образовательной программы» следует отметить, что в процессы подготовки, утверждения, изменения и дополнения руководство ОП старается привлечь все заинтересованные стороны, могущие рекомендовать перспективные элективные курсы. Вместе с тем комиссия отмечает, что эта работа имеет большой потенциал к улучшению.

Так, выпускники на встрече с комиссией ВЭК обратили внимание на *разрыв, который существует между знаниями, в основном – теоретическими, которые дают в вузе, и потребностями практики, ориентирующейся на все более новые технологии.* Были высказаны претензии по поводу перегруженности учебных дисциплин общественными науками, имеющими весьма косвенное отношение к выбранной студентами специальности. Кроме того, они отметили *недостаточность междисциплинарной связи между преподаваемыми предметами, существующую излишнюю повторяемость материала: в бакалавриате – школьного, в магистратуре – бакалаврского уровней.*

Характерно, что и работодатели в своем большинстве подтвердили *определенную оторванность ВУЗа от практических задач и технологий, слабую адаптированность студентов-практикантов и выпускников ЕНУ от реальных технологий, используемых в строительстве и на производстве, включая наукоемкие отрасли.*

Как одно из решений, работодателями предложено *интенсифицировать совмещение своей практической деятельности с преподавательской.* На их взгляд, это позволит

устранить ситуацию, когда из 6-7 студентов, пришедших на работу в компании, где они проходили практику, по прошествии небольшого времени остаются 1-2 человека. *Многие же выпускники сразу идут работать не по специальности.* Другие способы устранения указанной ситуации, предложенные работодателями:

- открытие на их средства в самих компаниях, входящих в базу практик, учебных центров для дополнительной подготовки студентов-практикантов;
- оснащение новой техникой и технологиями, лицензионным программным обеспечением учебных лабораторий в Университете.

Характерно, что на встрече комиссии ВЭК с деканами и руководителями кафедр, где обсуждались проблемы организации и управления коллективами факультетов и кафедр, а также управления образовательными программами и их взаимосвязями, сотрудничества с работодателями также поставлен *вопрос излишней загруженности учебного процесса непрофильными дисциплинами, относящимися к общественным наукам, на естественнонаучных и технических специальностях.*

В то же время следует подчеркнуть, что для реализации ОП ВТ и ПО работа по составлению учебно-методической документации (УМКС, УМКД, силлабусы и т.п.) ведется на достаточном уровне. УМД обсуждается и проходит экспертизу качества на разных уровнях (выпускающая кафедра, методический совет факультета, УМС университета, внутренние аудиты) и утверждается проректором по учебной работе.

Итоговая аттестация является логическим этапом завершения обучения по ОП. Для поддержания перспективности тем выпускных работ их содержание ежегодно пересматривается. Научными руководителями вносятся коррективы в их содержание в связи с появлением новых приоритетов в развитии информационной науки и вычислительной техники, совершенствованием информационных технологий, новых методов обучения, с новыми результатами фундаментальных и прикладных исследований.

При реализации образовательных программ имеется направленность на согласование между теоретической и практической составляющими образовательного процесса, а содержание модулей направлено на достижение целей ОП и приобретение обучающимися не только профессиональных, но и общекультурных компетенций. В то же время определенный дисбаланс, о котором сказано выше, объективно существует.

Сильные стороны/лучшая практика:

- ✓ Наличие публично представленных и регулярно обновляемых моделей выпускника, отражающих результаты обучения и личностные качества.
- ✓ Оценка качества ОП осуществляется комплексно на основе анализа учебных планов, каталога элективных дисциплин, расписаний, индивидуальных планов обучающихся, внутренних нормативных документов, регламентирующих реализацию ОП.
- ✓ Дисциплины ОП, формируя у обучающихся профессиональной компетентности, способствуют трудоустройству выпускников по аккредитуемым специальностям на базовых предприятиях региона.
- ✓ Показатели качества и направлений совершенствования аккредитуемой ОП определяются путем анализа и оценки материалов и методик обучения, организации самостоятельной и практической работы обучающихся, их интервьюированием и анкетированием, а также ППС, работодателей и других заинтересованных сторон.

Рекомендации ВЭК

1. *Продолжать совершенствование реализации совместного/двудипломного*

образования и академической мобильности, предполагающее гармонизацию образовательных программ Университета с образовательными программами ведущих казахстанских и зарубежных вузов.

2. Усилить работу по профессиональной сертификации обучающихся и расширению исследовательских элементов в содержание аккредитуемых образовательных программ.

3. В большей мере учитывать требования рынка труда и профессиональных объединений работодателей при формировании практической ориентированности ОП.

4. Обратить внимание на недостаточность междисциплинарной связи между преподаваемыми предметами, существующую излишнюю повторяемость материала: в бакалавриате – школьного, в магистратуре – бакалаврского уровней.

5. Учесть при развитии ОП определенную оторванность образовательного процесса от практических задач и технологий, соответствующих, решаемых и применяемых в реальном производстве, слабую адаптированность студентов-практикантов и выпускников ЕНУ к используемым технологиям, включая наукоемкие отрасли. Как эффективное решение для устранения описанной ситуации интенсифицировать совмещение своей практической деятельности с преподавательской.

6. Найти решение вопроса снижения загруженности учебного процесса непрофильными дисциплинами, относящимися к общественным наукам, на естественнонаучных и технических специальностях.

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 5, удовлетворительные – 7.

5.4. Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Доказательная часть

На базе университета проводится мониторинг и периодическая оценка ОП ВТ и ПО с целью достижения их цели и соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества.

Деятельность ОП аккредитуемых специальностей соответствует стратегии, миссии и видению ЕНУ. Содержание и форма ОП, решения, принимаемые руководством Университета по развитию и повышению качества ОП согласованы со стратегическими документами МОН РК и ЕНУ.

Анкетирование обучающихся, проводящееся в Университете на постоянной основе, направлено на выяснение качества образовательных услуг и получения предложений студентов по улучшению в этой области. Результаты анкетирования, проводящегося дважды в год на ресурсе https://my.enu.kz/page_anketa на казахском и русском языках, передаются на кафедры для принятия решений.

С помощью АИС “Платонус” производится мониторинг успеваемости и академических достижений обучающихся (оценки по рубежному, итоговому контролю, практикам, государственным экзаменам) с использованием специального электронного журнала.

Нужно отметить, что ежегодно проводятся презентация ОП ВТ и ПО с участием заведующих кафедр, разработчиков ОП, представителей работодателей, обучающихся и специалистов отдела учебно-методической работы под кураторством Департамента по академическим вопросам Университета. По итогам анализа и оценки основных показателей образовательных результатов принимаются корректирующие действия по улучшению

качества образовательной программы. При этом путем социологических исследований и анкетирования осуществляется обратная связь с работодателями.

Обучающиеся, сотрудники, преподаватели, работодатели и другие заинтересованные стороны информируются о разработке, формировании, утверждении и реализации ОП

Аналитическая часть

Вместе с тем, следующие вопросы, касающиеся данного стандарта, не в полной мере нашли подтверждения во время визита ВЭК:

- в планах развития ОП на кафедре ВТ и ПО нечетко прописан механизм реализации цепочки “анализ выявленных несоответствий – реализация корректирующих воздействий”. Кроме того, в протоколах кафедры отсутствует анализ эффективности изменений, вносимых в ОП по предложениям работодателей и обучающихся;

- работодатели и обучающиеся не всегда информированы о работе коллегиальных органов управления образовательной программой;

- в рамках стандарта “Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ” остались нераскрытыми:

- процедура гарантированного достижения целей профессиональной практики;
- вопросы определения потребностей в изменении компетенций, содержания учебных планов и ОП.

Сильные стороны/лучшая практика:

- ✓ Мониторинг и периодическая оценки ОП базируются на обоснованных нормативных документах и отчетных формах, используется современная АИС “Платонус”, с помощью которой производится мониторинг успеваемости и академических достижений обучающихся.

- ✓ ОП обновляются с учетом последних научных достижений по каждой из изучаемых дисциплин.

- ✓ Производится регулярный мониторинг изменения потребностей общества и профессиональной среды в квалифицированных кадрах.

Рекомендации ВЭК

1. *Расширить информирование заинтересованных лиц о предстоящих и осуществленных изменениях в ОП.*

2. *Более четко в планах развития ОП представить механизм реализации цепочки “анализ выявленных несоответствий – реализация корректирующих воздействий”. Кроме того, в протоколах кафедры отсутствует анализ эффективности изменений, вносимых в ОП по предложениям работодателей и обучающихся;*

3. *Сделать правилом представление в протоколах кафедры результатов анализа эффективности изменений, вносимых в ОП по предложениям работодателей и обучающихся;*

4. *На сайте Университета более полно освещать процедуру достижения целей профессиональной практики и вопросы определения потребностей в изменении компетенций, содержания учебных планов и ОП.*

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 3, удовлетворительные – 5, предполагают улучшения - 2.

5.5. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Доказательная часть

ОП ВТ и ПО предусматривают возможности для их периодического обновления, построения индивидуальных образовательных траекторий, выбора элективных учебных дисциплин. ППС кафедры ВТ и ПО активно участвует во внедрении инноваций, методик и способов обучения, включая результаты, полученные в ходе реализации научных проектов и ориентированные на запросы работодателей и потребителей. Кафедра ВТ и ПО активно разрабатывает новые методики преподавания учебных дисциплин.

Большое внимание уделяется развитию исследовательских навыков обучающихся как в рамках освоения ОП, так и во внеучебное время. Например, большие перспективы имеют исследовательские проекты в области параллельных вычислений, используя имеющийся на факультете информационных технологий суперкомпьютер, а также в сфере создания интеллектуальных квадрокоптеров.

ППС кафедры ВТ и ПО владеет современными методами преподавания и регулярно повышает квалификацию в этой области, включая международные центры. Положительный опыт преподаватели получают, вовлекаясь в аттестационную и экспертную работы по линии МОН РК, по запросу организаций образования и независимых агентств аккредитации вузов.

Ежегодно оценивается степень удовлетворенности обучающихся качеством и содержанием ОП (качество всех видов занятий, заданий и учебно-методического обеспечения). Кроме того, в конце каждого семестра после завершения теоретического курса обучения проводится анонимное анкетирование, предусматривающее возможность комментариев.

При выборе элективных курсов, базы практики, темы диссертаций, руководителя работы, направлений исследований осуществляется учет индивидуальных особенностей, склонностей, потребностей и культурный опыт обучающихся.

Во избежание субъективизма при оценке результатов обучения студентов используются стандартизированные тесты по общеобразовательным дисциплинам, в то же время по специальным дисциплинам экзамены принимаются преподавателями кафедры, комиссионно. При этом студенты имеют возможность отслеживать свою успеваемость и результаты промежуточного и итогового контроля на портале Университета в системе «Платонус».

Модульная технология обучения, применяемая в Университете, включает: общие обязательные модули (по циклам общеобразовательных дисциплин); обязательные модули; обязательные модули по специальности (по циклам базовых и профильных дисциплин); модули по выбору (по циклам дисциплин индивидуального профиля; дополнительные виды образования (МОП специальности приема 2014-2017 гг.)

Для разрешения конфликтных ситуаций и обращения обучающихся с жалобами к руководству Университета и ОП предусмотрено несколько информационных каналов, одним из которых является личный блог ректора на сайте Университет. Для рассмотрения жалоб и обращений формируются комиссии, в течение 3-х дней принимающих решения по ним.

Оперативным способом оценки эффективности от внедрения инноваций в образовательный процесс и удовлетворенности обучающихся качеством предоставляемых образовательных услуг выступает анкетирование студентов, проводимых отделом оценки качества Департамента по развитию и академической политике Университета. Кроме того, ежегодно в целях корректировки образовательных процессах, внесения изменений в

управление организацией, ОП и технологии обучения проводится онлайн-анкетирование обучающихся, ППС и сотрудников университета.

Нужно отметить, что кафедра ВТ и ПО поддерживает связь со своими выпускниками в целях определения сильных и слабых сторон и корректировки содержания ОП в соответствии с их рекомендациями.

Магистранты и докторанты также участвуют в улучшении содержания ОП, по окончании каждого курса на анонимной основе участвуя в анкетировании по определению уровня удовлетворенности ею.

Аналитическая часть

В ходе оценки аккредитуемых ОП выявлено, что при предоставлении гибких траекторий обучения недостаточно учтены потребности обучающихся с ограниченными возможностями, а также обучающихся по целевому гранту. Кроме того, в рамках анализа стандарта “Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости” к ОП ВТ и ПО у ВЭК возникли и другие вопросы:

- несмотря на то, что индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения имеют приоритет в свободе выбора дисциплин со стороны обучающегося, все же должна декларироваться солидарная ответственность за этот выбор, как со стороны последнего, как правило, не имеющего опыта принятия сложных решений, так и со стороны опытного тьютора, обладающего таким опытом;

- отсутствует информация об АИС Платонус в сравнении с возможностями других подобных систем, решающих более эффективно целый ряд задач, в частности, с применением дистанционных образовательных технологий;

- в ходе посещения кафедр ФИТ не продемонстрировано наличие отлаженной процедуры реагирования на жалобы и обращения обучающихся.

Сильные стороны/лучшая практика:

✓ Стремление к обеспечению уважения и внимания к различным группам обучающихся и их потребностям в качестве ОП.

✓ Расширение использования различных форм и методов преподавания и обучения, а также наличие собственных новых методик преподавания учебных дисциплин.

✓ Организация системы обратной связи при оценке использования различных методик преподавания и оценки результатов обучения.

✓ Индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения имеют приоритет в свободе выбора дисциплин со стороны обучающегося. При этом обеспечиваются равные возможности обучающимся вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной траектории.

Рекомендации ВЭК

1. Усовершенствовать ОП в аспекте удовлетворения потребностей обучающихся с ограниченными возможностями, а также обучающихся по целевому гранту.

2. Сделать более открытой, прозрачной и эффективной процедуру реагирования на жалобы и обращения обучающихся.

3. Провести сравнительный анализ АИС, используемых в Университете и в других ВУЗах, в целях расширения спектра задач анализа и оценки качества ОП.

4. Разработать и реализовать меры по повышению эффективности партнерства ВУЗ-работодатель в направлении совершенствования ОП в плане формирования индивидуальной профессиональной компетентности выпускников.

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 4, удовлетворительные – 4, предполагают улучшения - 2.

5.6. Стандарт «Обучающиеся»

Доказательная часть

Вопросы стандарта «Обучающиеся» связаны с сохранением контингента обучающихся и подготовкой высококлассных, конкурентоспособных специалистов, трудоустройством выпускников. Для подчинения требованиям стандарта кафедра ВТ и ПО обеспечивает возможность профессиональной сертификации обучающихся для работы на конкретном оборудовании, его настройки и обслуживания, расширяет пространство академической мобильности на уровне бакалавриата, вводят учебные курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на быстрое трудоустройство и развитие карьеры. *Однако эта важная и нужная работа Университета слабо представлена на его сайте показателями, характеризующими ее успешность и эффективность.*

Порядок приема в ЕНУ определяется республиканскими нормативными документами и внутренними Правилами приема в университет, утвержденными на Ученом Совете. Информация о правилах и процедурах поступления предоставляется на университетском сайте.

Формирование контингента обучающихся осуществляется за счет активной работы преподавателей кафедры ВТ и ПО в виде профориентационной деятельности в школах города и области, проведения Дней открытых дверей, различных имиджевых мероприятий в течение учебного года. Важным фактором здесь выступает наличие механизма поддержки одаренных обучающихся, кроме того, с участием студентов ЕНУ им. Л.Н. Гумилева проводится большое количество мероприятий, конкурсов в Университете, городе и по стране.

Организация учебного процесса в виде кредитной системы обучения позволяет в определенных границах индивидуально планировать последовательность прохождения образовательной траектории.

В вопросе признания документов о высшем образовании, полученных в международных или зарубежных учебных заведениях (их филиалах), Университет руководствуется Законом РК от 13 декабря 1997 года “О ратификации Конвенции о признании квалификаций относящихся к высшему образованию в Европейском регионе” (Лиссабонская Конвенция).

На кафедре ВТ и ПО имеется каталог образовательных модулей, в котором описано содержание курсов, педагогических методик, применяемых в рамках ОП, учтено соотношение между обучающимися и преподавателями. Обучающимся предоставляется возможность принять участие в программах академического обмена на основании имеющихся соглашений с зарубежными вузами - партнерами. Развитие и поддержка программ академической мобильности бакалавров, магистров и докторантов является одним из приоритетных направлений международной деятельности кафедры, позволяя решать стратегические задачи повышения конкурентоспособности выпускников и

совершенствования качества образования. Информирование о программах академической мобильности осуществляется на сайте университета, через АИС Platonus.

Мониторинг трудоустройства показывает, что востребованность выпускников кафедры ВТ и ПО достаточно высокая.

На кафедре ВТ и ПО функционируют научно-методический и научный семинары для ознакомления с научными результатами ППС, магистрантов и докторантов, обсуждения тем исследований, отчетов по научно-исследовательской деятельности. Нужно отметить достаточно высокую актуальность тем магистрантов и докторантов. Это и создание сложных математических моделей реальных объектов и процессов (объекты и сооружения, критическая инфраструктура, коммуникационные системы, защита информации и т.д.), алгоритмического и программного обеспечения (анализ данных, различные сервисы, управление рынком труда, роботизированные системы, электронный документооборот, параллельные вычисления и т.д.)

Кафедра участвует в общественном объединении “Ассоциация выпускников Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева”.

Таблица 2 – Контингент обучающихся по специальностям за 2015-2019 г.г.

Шифр и наименование ОП	Учебный год	Количество обучающихся	из них	
			бюджет	договор
5В070400 - Вычислительная техника и программное обеспечение	2015-2016	80	80	-
	2016-2017	105	104	1
	2017-2018	126	117	9
	2018-2019	232	227	5
6М070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение	2015-2016	19	17	2
	2016-2017	9	7	2
	2017-2018	10	10	-
	2018-2019	74	73	-
6D070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение	2015-2016	5	5	-
	2016-2017	5	4	-
	2017-2018	8	8	-
	2018-2019	18	18	-

Аналитическая часть

На встрече ВЭК со студентами ими заинтересованно обсуждались проблемы ВУЗа и их участие в жизни Университета. Предложения студентов, если говорить кратко и аналитично, сводятся к следующему:

- усилить участие и представительность студентов в Ученом совете и общественных структурах Университета;
- активизировать участие кафедр в расширении базы практик, которая была бы оплачиваема работодателями применительно к студентам;
- работодателям следует более активно включиться в выбор профильных дисциплин на взаимодействующих с ними кафедрах;
- на сайте Университета систематически выкладывать презентации преподавателей, важные и необходимые для подготовки к учебным занятиям и более качественного усвоения студентами знаний;

- устранить перенаселенность в общежитиях, недостаточность мест в них;
- отрегулировать систему скидок на проезд студентов на общественном транспорте;
- устранить антисанитарию в столовых, улучшить качество блюд;
- относительно информационно-технического обеспечения – разобраться с лифтовым хозяйством и Wi Fi – коммуникациями в общежитиях.

Сильные стороны/лучшая практика:

- ✓ Продемонстрирована устоявшаяся система управления контингентом обучающихся: от поступления до выпуска.
- ✓ Формирование подтверждающих документов и статистических данных о достижениях обучающихся в обучении и в области науки.
- ✓ Наличие службы мониторинга трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.
- ✓ Функционирование процедуры стимулирования обучающихся к самообразованию и развитию вне основной ОП.
- ✓ Существование механизма поддержки одаренных обучающихся.

Рекомендации ВЭК

1. *Принять меры к усилению должной представительности студентов в Ученом совете и общественных структурах Университета.*
2. *Проработать с участием кафедр вопрос о расширении базы оплачиваемых практик, применительно к студентам;*
3. *Принять меры по более активному включению работодателей в выбор профильных дисциплин на взаимодействующих с ними кафедрах;*
4. *Провести на факультетах и кафедрах работу по активизации преподавателей с целью систематизации на сайте Университета их презентаций, необходимых для подготовки к учебным занятиям и более качественного освоения студентами ОП.*
5. *Касаемо жилищно-бытовых, транспортных и иных условий для обучающихся, необходимо принять меры по устранению перенаселенности в общежитиях, достижению нужного количества мест в них, урегулированию системы скидок для проезда студентов на общественном транспорте; улучшению системы питания, информационно-технического обеспечения общежитий.*
6. *Принять организационно-управленческие меры по повышению результативности работы общественного объединения “Ассоциация выпускников ЕНУ им. Л.Н. Гумилева”.*

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 8, удовлетворительные – 4.

5.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Доказательная часть

Кадровая политика ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, включающая стратегии приема на работу, профессионального роста персонала, обеспечивающая профессиональные компетенции, доступна на образовательном портале ЕНУ им. Л.Н. Гумилева в виде:

- Положения о порядке приема на работу ППС РГП на ПХВ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева» П ЕНУ 77-16 (2016 год).
- Положение о кадровом резерве РГП на ПХВ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева» П ЕНУ 61-16 (2016 год).
- Правила внутреннего распорядка ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, П ЕНУ 01-17, 2017 года.

Подбор кадров в вузе осуществляется, исходя из потребностей ОП, по результатам анализа которых объявляется конкурс на замещение вакантных должностей. Назначение на должность и продвижение по службе осуществляется на основании приказа ректора Университета с учетом профессиональной компетентности сотрудников и ППС. Развитие кадрового потенциала ППС соответствует стратегии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, уровню образования и специфике аккредитуемых ОП.

Таблица 3 – Количественные и качественные показатели профессорско-преподавательского состава по ОП ВТ и ПО в 2018/19 уч.г.

Шифр и наименование ОП	Кол-во докторов наук	Кол-во канд. наук	Кол-во PhD	Общее кол-во ППС	Остепененность, %
5B070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение	2	16	1	77	24,6
6M070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение	2	17	2	21	100
6D070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение	4	7	3	14	100

Преподаватели, участвующие в реализации аккредитуемых ОП, становились обладателями гранта «Лучший преподаватель вуза».

Руководством ОП предпринимаются меры по привлечению зарубежных преподавателей к чтению лекций.

Следует отметить, что руководство ОП обеспечивает полноту и корректность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, а также мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов. Представителям ВЭК продемонстрированы доказательства выполнения преподавателями запланированной нагрузки.

ППС аккредитуемых ОП по кафедре ВТ и ПО активно участвует в научных исследованиях, в том числе являясь научными руководителями проектов на грант МОН РК.

ППС кафедры ВТ и ПО ведет активную научно-публикационную деятельность, издавая статьи в журналах с высоким импакт-фактором, в журналах из списка рекомендованных ККСОН, тезисы в международных и отечественных конференциях. Получен ряд авторских свидетельств о праве на интеллектуальную собственность. В международных журналах,

входящих в международные базы цитирования Thomson Reuters и Scopus преподавателями кафедры, участвующими в реализации аккредитуемых программ.

Преподаватели активно участвуют в подготовке и издании монографий, учебников и учебных пособий.

Преподаватели аккредитуемых ОП постоянно повышают свою квалификацию на курсах повышения квалификации, стажирясь в РК и за рубежом, участвуя в международных и республиканских научных, научно-практических, научно-методических конференциях и семинарах. Повышение квалификации ППС осуществляется за счет средств ЕНУ, средств научных проектов, гранта «Лучший преподаватель вуза», собственных средств.

Достижения ППС кафедры ВТ и ПО подтверждаются государственными наградами, дипломами, грамотами и сертификатами, а также благодарственными письмами, в том числе – за высокое качество подготовки обучающихся.

Университет целенаправленно ведет работу по развитию молодых преподавателей путем организации института наставничества, проведения специальных конкурсов научных проектов, поощрения денежными премиями и др. Разработано специальное Положение о конкурсе инновационных проектов для обучающихся и молодых ученых ЕНУ им. Л.Н.Гумилева.

Аналитическая часть

ВЭК отмечает высокую исследовательскую и публикационную активность профессорско-преподавательского состава кафедры ВТ и ПО, а также его активное повышение собственной квалификации в Казахстане и за рубежом.

В Университете применяется хорошо известная система оценки эффективности – КРІ, а расчет баллов ППС производится с учетом удельного веса трёх основных критериев: учебная и учебно-методическая работа, научная работа и коммерциализация результатов исследований, воспитательная и общественно-организационная работа. Все процедуры КРІ регламентируются “Положением о мерах поощрения ППС и сотрудников РГП на ПХВ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева” П ЕНУ 06-17 (2017 год).

Кроме указанного Положения, для поощрения научной деятельности и укрепления связи учебного процесса и научных исследований разработаны и действуют нормативные акты:

- “Положение о мерах поощрения профессорско-преподавательского состава, сотрудников и обучающихся по результатам публикаций в научных журналах, входящих в базы данных Web of Science”,
- “Положение о порядке и условиях предоставления творческих отпусков преподавателям РГП на ПХВ «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева”,
- “Правила распределения нагрузки по видам учебной работы в части сокращения/уменьшения педагогической нагрузки ППС ЕНУ им Л. Н. Гумилева находящихся в штате университета, имеющих за предыдущий календарный год публикации в журналах, индексируемых базой данных Thomson Reuters” и др.

Нужно отметить, что преподаватели также принимают активное участие в различных общественных, научно-методических, культурно-массовых и других мероприятиях региона и Республики.

Встречаясь с представителями ВЭК, преподаватели продолжили обсуждение вопросов, поднятых их руководителями. Кроме того, поставили *вопрос о нерешенности жилищной*

проблемы у многих преподавателей, отсутствии жилищной программы, стесненности рабочих кабинетов преподавателей и аудиторного фонда. Не обошли вниманием и вопрос обновления и модернизации компьютерного и лабораторного оборудования, программного обеспечения в связи со стремительным развитием техники и технологий в практических областях производства.

В частности, прозвучали предложения:

- во избежание излишних финансовых затрат со стороны Университета совместно использовать лицензионное программное обеспечение одновременно несколькими кафедрами;

- профориентационную работу преподавателей перевести из разряда общественной нагрузки в категорию служебной деятельности;

- организовать по примеру МФТИ (г. Москва) внешние кафедры Университета, используя, в частности, возможности компаний-работодателей;

- упорядочить оплату публикаций преподавателей в высокорейтинговых журналах.

Сильные стороны/лучшая практика

- ✓ Вуз осознает ответственность за своих преподавателей и сотрудников, стремясь обеспечить благоприятные условия работы для них.

- ✓ Руководство вуза, ФИТ и кафедры ВТ и ПО предпринимают целенаправленные действия по предоставлению возможности развития молодых преподавателей.

- ✓ Отмечается высокая исследовательская и публикационная активность профессорско-преподавательского состава кафедры ВТ и ПО.

- ✓ Продемонстрирована мотивированность к профессиональному и личностному развитию преподавателей ОП, в том числе выраженная в Ключевых показателях эффективности (КПИ), используемых в целях интеграции научной деятельности и образования, а также применения инновационных методов преподавания.

Рекомендации ВЭК

1. Продолжить целенаправленные действия по развитию академической мобильности профессорско-преподавательского состава.

2. Активно привлекать практиков к преподаванию учебных дисциплин соответствующих отраслей ОП.

3. С целью закрепления кадров и развития кадрового потенциала ЕНУ обратить внимание и найти решение проблемы стесненности рабочих кабинетов преподавателей и аудиторного фонда;

4. В связи со стремительным развитием техники и технологий в практических областях производства и информационных технологий продолжить обновление и модернизацию компьютерного и лабораторного оборудования, программного обеспечения на кафедре ВТ и ПО. В частности, во избежание излишних финансовых затрат со стороны Университета совместно использовать лицензионное программное обеспечение одновременно несколькими кафедрами ФИТ;

5. Для улучшения профориентационной работы преподавателей рассмотреть предложение о переводе ее из разряда общественной нагрузки в категорию служебной деятельности, а также предложение об организации филиалов кафедры ВТ и ПО, используя возможности компаний-работодателей;

6. Обратить внимание на упорядочение оплаты публикаций преподавателей в высокорейтинговых журналах.

7. Изучить вопрос отвлечения преподавателей на формирование различных текущих документов, не относящихся напрямую к образовательному процессу и научно-исследовательской деятельности, и при необходимости принять корректирующие решения.

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 4, удовлетворительные – 5, предполагают улучшения - 3.

5.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

ЕНУ им. Л. Н. Гумилева обладает серьезными учебно-материальными активами. В Университете в целом созданы условия для обучения студентов, магистрантов и докторантов, проведения научных исследований, публикации их результатов.

Университет при оснащении и технической поддержке образовательной деятельности руководствуется следующими нормативными документами, регламентирующими обязательные квалификационные требования к материально-технической и учебно-лабораторной базе организаций образования:

- Государственный стандарт Республики Казахстан “Образование высшее профессиональное. Материально-техническая база организаций образования”;
- Республиканское госпредприятие на праве хозяйственного ведения «ЕНУ им. Л.Н. Гумилева Министерства образования и науки РК “Учебно-материальные активы высших учебных заведений”.

На сегодняшний день можно констатировать, что для успешной реализации ОП ВТ и ПО (5B070400, 6M070400, 6D070400) в ЕНУ имеются все основные материально-технические и информационные ресурсы.

Вместе с тем, требуются некоторые дополнительные меры для создания обучающимся необходимых условий, включая бытовые, а именно:

- в библиотеке ЕНУ пока не созданы условия работы для слепых, слабовидящих и лиц с ограниченной возможностью воспринимать печатную информацию;
- технические средства (лифты, вертикальные подъемники и некоторое другое оборудование), необходимые для оказания образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями в корпусах Университета созданы в ограниченном объеме;
- не обеспечены общежитием все нуждающиеся студенты и молодые преподаватели;
- только пятая часть студентов удовлетворены качеством питания.

Учебные аудитории, научные и специализированные лаборатории в основном оснащены необходимой компьютерной техникой, оборудованием, дидактическими материалами, техническими и аудиовизуальными средствами обучения, наглядными пособиями. Заключение СЭС и пожарной службы имеются, согласно которым учебная площадь, используемая в процессе обучения по ОП ВТ и ПО соответствует санитарным и противопожарным нормам, нормативным показателям, установленным ГОСО РК 5.03.009-2006 “Учебно-материальные активы высших учебных заведений”. Учебные лаборатории обеспечены паспортами, в которых указаны предназначение и оборудование, средства индивидуальной и противопожарной защиты.

В то же время, необходимо отметить, что по заключению руководителей ФИТ и входящих в факультет кафедр наблюдается некоторая стесненность аудиторного фонда при проведении учебных занятий, а также недостаток рабочих площадей для преподавателей.

Необходимые аудитории напрямую подключены к Интернету и оснащены двумя каналами связи, обеспечивающими подключение к глобальной сети со скоростями 4 Мбит/сек и 2 Мбит/сек (провайдер - КазахТелеком). Сеть защищается лицензионными программами Антивирус Касперского, Dr. Web, Nod 32.

Для научных исследований используется суперкомпьютер Param Bilim, расположенный в Казахстанско-Индийском центре ЕНУ Л.Н. Гумилева. В процессе рассмотрения возможностей суперкомпьютера выявилась его незагруженность задачами, требующими значительных вычислительных ресурсов и высоких скоростей обработки данных. С представителями ВЭК обсуждены возможности постановки и практического решения задач в области теории чисел и геодинимических проблем. Необходимые материалы переданы специалистам факультета информационных технологий.

В учебных корпусах ФИТ размещены входы высокоскоростного подключения к сети Интернету (скорость около 100 Мбит/сек).

Обновление и развитие материально-технической базы в рамках ОП ВТ и ПО обеспечивается за счет бюджетных средств после рассмотрения заявок от кафедр ФИТ, формируемых в процессе анализа потребностей ВУЗа в различных видах ресурсов с помощью специально проводимых опросов и анкетирования.

Для информационной поддержки и консультирования различных групп обучающихся на всех факультетах Университета открыты Службы эдвайзеров, руководствующихся Инструкцией эдвайзеров [www.enu.kz./downloads/putevoditel-studenta.pdf](http://www.enu.kz/downloads/putevoditel-studenta.pdf).

В процессе формирования и продвижении по образовательной траектории обучающимся оказывается помощь как через службу эдвайзеров, так и через международный отдел, отдел карьеры и бизнес-партнерства, отдел академической мобильности, www.enu.kz/ru/razvitie/akademicheskaya-mobilnost/

.В Университете также функционирует отдел Офис Регистратора, который в соответствии с установленным графиком осуществляет регистрацию обучающихся по дисциплинам и формирует их индивидуальные учебные планы.

Университет имеет доступ к международным базам данных Thomson Reuters, Springer, Scopus и др., а также к следующим системам поддержки обучающихся:

- ITHelp - Мультимедийный помощник пользователя по информационным системам и ресурсам, <https://my.enu.kz/>;
- Platonus – Автоматизированная система управления учебным процессом, <https://edu.enu.kz/>;
- WebMAIL – Подсистема корпоративной электронной почты, <https://mail.enu.kz/mail/>;
- ITService – Портал информационно-технических сервисов, <https://my.enu.kz/>;
- DSpace – База данных научных статей, <http://repository.enu.kz/>;
- ENULIB – Электронная библиотека, <https://my.enu.kz/index.php?category=2#library>;
- KABIS – Библиотечный онлайн-каталог, <http://catalog.enu.kz/>;
- MOODLE – Образовательный портал, <https://moodle.enu.kz/>;
- Webinar – Платформа для интерактивного дистанционного обучения, <http://webinar.enu.kz/>;
- ENULIFE – Информационная сеть обучающихся в ЕНУ, <http://life.enu.kz/>.

Важно отметить, что каждый факультет на портале Университета имеет собственную Web-страницу.

Научная библиотека ЕНУ им. Л.Н.Гумилева имеет фонд более 1 млн. 600 тыс. единиц хранения (около 150 тыс. наименований), в том числе одну треть – на казахском языке, около двух третей – на русском языке и около 5% - на английском языке.

В библиотеке можно работать, используя 4 абонеента: учебный абонемент, абонемент научной литературы, абонемент иностранной литературы и абонемент художественной литературы. Семь читальных залов на 700 посадочных мест позволяют преподавателям и обучающимся полноценно работать с источниками, используя, в том числе полнотекстовую базу данных “Труды ППС ЕНУ им. Л.Н.Гумилева” – около 9 тыс. документов: <http://lib.enu.kz/>.

Аналитическая часть

Представленная Университетом информация по ОП ВТ и ПО о материально-техническом, информационном и кадровом обеспечении отражает его положительные тенденции. Исходя из анализа состояния и динамики образовательных ресурсов и системы поддержки студентов по аккредитуемым ОП, можно заключить, что они в целом достаточно полно обеспечены ресурсами. В динамике ресурсного обеспечения и системы поддержки студентов наличествуют тренды их улучшения, положительно сказывающиеся на реализации ОП.

При осуществлении образовательной деятельности по аккредитуемым ОП Университет и ФИТ руководствуются нормативными документами, регламентирующими обязательные требования к материально-технической и учебно-лабораторной базе организаций образования. Имеется достаточно хорошо организованная информационная поддержка учебной и научно-образовательной деятельности с доступом ко множеству необходимых ресурсов учебного и научного значения, которая удовлетворяет запросы студентов и ППС.

Сильные стороны/лучшая практика:

✓ Наличие постоянно развивающейся материально-технической базы Университета, обеспечивающей возможность проведения учебного процесса и научно-исследовательских работ на уровне современных требований, предъявляемым к аккредитуемым ОП с учетом их специфики.

✓ Библиотечные ресурсы Университета в целом соответствуют требованиям ОП и содержат необходимые для обучения материалы: учебную, научную, техническую, справочную и общую литературу, широкий спектр периодических изданий, а также удаленный доступ к образовательным Интернет-ресурсам и основным международным научным базам данных.

✓ Имеется возможность для проведения экспертизы результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на предмет нелегального заимствования.

✓ Обеспечено выполнение требований безопасности в процессе обучения, соблюдаются правила техники безопасности и имеются паспорта специализированных кабинетов и лабораторий.

Рекомендации ВЭК

1. Применительно к оказанию образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями:

- разработать и реализовать план создания в библиотеке ЕНУ условий работы для слепых, слабовидящих и лиц с ограниченной возможностью воспринимать печатные

документы;

- устранить положение, когда необходимое техническое оборудование (лифты, подъемники и другие средства) не установлены в корпусах Университета;

2. Спланировать и в разумные сроки обеспечить общежитием нуждающихся студентов и преподавателей;

3. Провести необходимый анализ качества питания в соответствующих пунктах реализации пищи и при необходимости разрешить ситуацию.

4. Проанализировать работу по выбору АИС и информационных сервисов Университета с целью приведения всего их существующего спектра к интегрированной системе, сформированной на более перспективной базе и оптимизированной по финансовым затратам.

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 3, удовлетворительные – 6, предполагают улучшения - 1.

5.9. Стандарт «Информирование общественности»

Доказательная часть

Информация о деятельности университета и реализации образовательных программ размещена на официальном сайте www.enu.kz и, в частности, направлена на представление ВУЗа в целом и в аспекте аккредитуемых ОП.

Кроме того, имеются и другие варианты распространения информации для оповещения общественности: газета “Еуразия университеті”, информационные стенды, буклеты с информацией, использование страниц в социальных сетях, личные контакты во время зарубежных стажировок, Дни открытых дверей и ярмарки вакансий, культурно-массовые, оздоровительные и научные мероприятия с учащимися школ, колледжей и вузов; деятельность групп по профориентации; имиджевая продукция, статьи в СМИ.

В целом ряде разделов официального сайта Университета ЕНУ им. Л.Н. Гумилева содержится информация о внешней оценке ВУЗа и образовательных программ.

Аналитическая часть

Для управления информацией по аккредитуемым ОП Университет использует разнообразные способы распространения информации: СМИ, социальные сети и различные мероприятия для информирования широкой общественности о деятельности Университета. ВЭК отмечает размещение на сайте Университета информации об ОП с указанием ожидаемых результатов обучения, о возможности присвоения квалификации по окончании программы, о различных возможностях, предоставляемых обучающимся; о достижениях ППС ОП и обучающихся.

Путем систематического анкетирования и опроса, через блог ректора производится оценка удовлетворенности информацией о ВУЗе, особенностях и ходе реализации ОП.

Сильные стороны/лучшая практика

- ✓ Публикация в рамках ОП ВТ и ПО объективной и актуальной информации.
- ✓ Наблюдаемая публикационная активность по образовательной политике РК,

направлениям развития ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, возможностям обучающихся по ОП ВТ и ПО.

✓ Системное в территориальном и временном аспектах распространение данных о реализуемых ОП в СМИ, информационных сетях, на специальных публичных мероприятиях.

✓ Направленность руководства Университета, ФИТ и кафедры ВТ и ПО на развитие обратных информационных связей с ППС, студентами, работодателями, выпускниками и общественностью.

Рекомендации ВЭК

1. Большинство вопросов в рамках стандарта «Информирование общественности» связано с вопросами к стандарту «Управление информацией и отчетность», обсужденными выше. Общим является необходимость оптимального сочетания централизации управления сайтом и децентрализации наполнения его контентом. Это, в частности, связано с организационно-структурным перестроением подразделений, управляющих сайтом и связанных с информационным обеспечением деятельности Университета.

2. Для этого следует отладить систему внутреннего мониторинга сайта для оценки согласованности имеющегося информационного ресурса современным требованиям, целям и задачам Университета в целом и в разрезе образовательных программ, а также его воздействия на указанные компоненты.

3. Систематически представлять и обновлять на сайте ВУЗа сведения об аудированной финансовой отчетности, в том числе - в разрезе ОП.

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 7, удовлетворительные – 5, предполагают улучшения - 1.

5.10. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

Для ОП ВТ и ПО образовательная деятельность характеризуется логичным планированием учебного процесса и достаточно сбалансированным содержанием образования и выбором способов их проведения. Адекватно распределена нагрузка между теорией и практикой в рамках ОП, делается упор на фундаментальные знания в области естественных и технических наук. ОП, представляя собой систему взаимосвязанных учебно-методических документов, описывает поставленные цели, ожидаемые результаты, содержание и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки обучающегося.

Общая оценка реализации ОП ВТ и ПО показала высокий уровень грамотности выпускников в области количественно-качественных методов научных исследований в области вычислительной техники и программного обеспечения, методологии и методики информатизации образования и управления образовательным процессом.

ОП ВТ и ПО отвечает следующим требованиям, отражающим критерии оценки:

- включает дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, а именно: ознакомление с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации непосредственно на производстве, в исследовательских институтах и лабораториях; проведение занятий на предприятиях специализации, а также семинаров по решению практических задач в области специализации с участием ведущих практиков;

- в программу образования в качестве штатных преподавателей и преподавателей-совместителей включены имеющие достаточный опыт работы на предприятиях и учреждениях в области специализации;
- содержание всех дисциплин ОП увязано в должной мере с содержанием фундаментальных естественных наук – математика, физика, химия;
- приняты и принимаются меры по усилению практической подготовки в области специализации;
- в должной степени обеспечена подготовка обучающихся в сфере применения современных информационных технологий.

Аналитическая часть

Эффективность реализации ОП ВТ и ПО оценивается путем анализа отзывов и экспертных заключений работодателей, их вовлеченности в образовательный процесс, состояния и развития базы практик и т.д. Показателями успешной реализации ОП является успешное прохождение различных видов практики, доля трудоустроенных выпускников.

Нужно отметить, что разработчики ОП, куда включены ППС кафедры, работодатели и обучающиеся, регулярно участвуют в мониторинге ОП, проводят ее экспертную оценку и согласование.

Так, например, эксперт – директор ТОО “Netring Service” М. Жуат в своем экспертном заключении по ОП 5B070400 говорит об её соответствии требованиям подготовки бакалавров по специальности ВТ и ПО, предлагая для совершенствования ОП ввести в учебный процесс такие новые дисциплины, как “Введение в системы искусственного интеллекта”, “Большие данные”, “Облачные вычисления”, “Компьютерная анимация” и др.

Другие эксперты также дали положительную оценку ОП, отметив, что они разработаны в соответствии с потребностями рынка труда.

Нужно отметить индивидуальность планов развития ОП, обусловленную возможностью построения обучающимися индивидуальных образовательных траекторий посредством выбора дисциплин с учетом личностных предпочтений и меняющихся потребностей рынка труда.

Важным элементом совершенствования системы качества ОП ВТ и ПО является система менеджмента качества ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, которая задокументирована и постоянно поддерживается в рабочем состоянии в соответствии с требованиями МС ИСО 9001:2008 (СТ РК ИСО 9001-2009).

Сильные стороны/лучшая практика

- ✓ ОП ВТ и ПО ведется на основе современных достижений мировой науки и практики, а также с использованием современных методик преподавания;
- ✓ Обучающимся по ОП предоставляется доступ к актуальным данным в области специализации, включая мировые базы данных;
- ✓ Цели обучения направлены на получение обучающимися конкретных навыков, востребованных на рынке труда;
- ✓ ОП включает дисциплины и мероприятия (производственная практика, лекции и семинары практикующих специалистов и т.д.), направленные на получение обучающимися практического опыта применения теоретических и фундаментальных знаний;

✓ Со стороны Университета происходит постоянный мониторинг рынка труда и настройка ОП под нужды практики, его соответствующие службы и руководители ФИТ и кафедры ВТ и ПО трудоустраивают выпускников.

✓ В рамках управления образовательной программой ЕНУ имени Л.Н. Гумилева успешно прошел процедуру сертификации системы менеджмента качества (СМК) по стандартам ISO 9001:2008, положительный опыт которой использован для создания в 2017 году собственных стандартов внутреннего обеспечения качества в Университете, основанных на рекомендациях ESG.

Рекомендации ВЭК

1. Для ОП ВТ и ПО продолжать сохранять сложившийся баланс нагрузки между теорией и практикой в рамках ОП, делая упор на фундаментальные знания в области естественных и технических наук.

2. Реализовать на портале Университета более наглядное визуальное представление поставленных целей, ожидаемых результатов, содержания и технологий реализации образовательного процесса, системы оценки качества подготовки обучающегося по ОП.

3. Осуществить проведения занятий из курса теоретического обучения совместно с ведущими специалистами-практиками из предприятий специализации.

4. В интересах усиления научного и инновационного содержания образовательного процесса активизировать решение задач, требующих значительных вычислительных ресурсов и быстрой реакции, в интересах фундаментальной науки и практиков-работодателей, на имеющейся на ФИТ супер-ЭВМ.

5. Активизировать взаимодействие с зарубежными партнерами с целью реализации совместных образовательных программ, академической мобильности и научных исследований.

6. Расширить опыт привлечения специалистов-практиков к консультированию и соруководству выпускными квалификационными работами.

7. Расширить формы материального и морального стимулирования ППС.

8. Расширить создание новых научных лабораторий по IT-направлениям, в том числе с участием компаний работодателей.

Выводы ВЭК по критериям для ОП ВТ и ПО: сильные - 1, удовлетворительные – 3, предполагают улучшения - 1.

(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Стандарт «Управление образовательной программой»:

✓ Опубликовано, будучи открытой и прозрачной, политика гарантии качества.
✓ Наблюдается взаимосвязь научных исследований, обучения и преподавания.
✓ Политика гарантии качества, реализуемого ОП, поддерживается на всех ее уровнях: при формировании содержания, развития конкурентоспособности на рынке труда, вовлечения работодателей и других заинтересованных сторон.

✓ На должном уровне поставлена работа по управлению инновациями, внедрению инновационных решений в рамках аккредитуемых ОП.

✓ Руководство ОП продемонстрировало приверженность принципам открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

- ✓ Согласование плана развития ОП и имеющихся ресурсов.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»:

- ✓ В Университете ведется работа по сбору, анализу и управлению информацией на основе применения современных информационных технологий.
- ✓ Продемонстрированы периодичность, совершенствующиеся формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.
- ✓ Собираемая и анализируемая в рамках ОП информация учитывает динамику и структуру контингента обучающихся в разрезе форм и видов.
- ✓ Систематизирована работа по обеспечению защиты информации.
- ✓ Продемонстрирована доступность образовательных ресурсов для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»:

- ✓ Наличие публично представленных и регулярно обновляемых моделей выпускника, отражающих результаты обучения и личностные качества.
- ✓ Оценка качества ОП осуществляется комплексно на основе анализа учебных планов, каталога элективных дисциплин, расписаний, индивидуальных планов обучающихся, внутренних нормативных документов, регламентирующих реализацию ОП.
- ✓ Дисциплины ОП, формируя у обучающихся профессиональной компетентности, способствуют трудоустройству выпускников по аккредитуемым специальностям на базовых предприятиях региона.
- ✓ Показатели качества и направлений совершенствования аккредитуемой ОП определяются путем анализа и оценки материалов и методик обучения, организации самостоятельной и практической работы обучающихся, их интервьюированием и анкетированием, а также ППС, работодателей и других заинтересованных сторон.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»:

- ✓ Мониторинг и периодическая оценки ОП базируются на обоснованных нормативных документах и отчетных формах, используется современная АИС «Platonus», с помощью которой производится мониторинг успеваемости и академических достижений обучающихся.
- ✓ ОП обновляются с учетом последних научных достижений по каждой из изучаемых дисциплин.
- ✓ Производится регулярный мониторинг изменения потребностей общества и профессиональной среды в квалифицированных кадрах.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»:

- ✓ Стремление к обеспечению уважения и внимания к различным группам обучающихся и их потребностям в качестве ОП.
- ✓ Расширение использования различных форм и методов преподавания и обучения, а также наличие собственных новых методик преподавания учебных дисциплин.
- ✓ Организация системы обратной связи при оценке использования различных методик преподавания и оценки результатов обучения.

✓ Индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения имеют приоритет в свободе выбора дисциплин со стороны обучающегося. При этом обеспечиваются равные возможности обучающимся вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной траектории.

Стандарт «Обучающиеся»:

- ✓ Продемонстрирована устоявшаяся система управления контингентом обучающихся: от поступления до выпуска.
- ✓ Формирование подтверждающих документов и статистических данных о достижениях обучающихся в обучении и в области науки.
- ✓ Наличие службы мониторинга трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.
- ✓ Функционирование процедуры стимулирования обучающихся к самообразованию и развитию вне основной ОП.
- ✓ Существование механизма поддержки одаренных обучающихся.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»:

- ✓ Вуз осознает ответственность за своих преподавателей и сотрудников, стремясь обеспечить благоприятные условия работы для них.
- ✓ Руководство вуза, ФИТ и кафедры ВТ и ПО предпринимают целенаправленные действия по предоставлению возможности развития молодых преподавателей.
- ✓ Отмечается высокая исследовательская и публикационная активность профессорско-преподавательского состава кафедры ВТ и ПО.
- ✓ Продемонстрирована мотивированность к профессиональному и личностному развитию преподавателей ОП, в том числе выраженная в Ключевых показателях эффективности (КПИ), используемых в целях интеграции научной деятельности и образования, а также применения инновационных методов преподавания.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»:

- ✓ Наличие постоянно развивающейся материально-технической базы Университета, обеспечивающей возможность проведения учебного процесса и научно-исследовательских работ на уровне современных требований, предъявляемым к аккредитуемым ОП с учетом их специфики.
- ✓ Библиотечные ресурсы Университета в целом соответствуют требованиям ОП и содержат необходимые для обучения материалы: учебную, научную, техническую, справочную и общую литературу, широкий спектр периодических изданий, а также удаленный доступ к образовательным Интернет-ресурсам и основным международным научным базам данных.
- ✓ Имеется возможность для проведения экспертизы результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на предмет нелегального заимствования.
- ✓ Обеспечено выполнение требований безопасности в процессе обучения, соблюдаются правила техники безопасности и имеются паспорта специализированных кабинетов и лабораторий.

Стандарт «Информирование общественности»:

- ✓ Публикация в рамках ОП ВТ и ПО объективной и актуальной информации.
- ✓ Наблюдаемая публикационная активность по образовательной политике РК,

направлениям развития ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, возможностям обучающихся по ОП ВТ и ПО.

✓ Системное в территориальном и временном аспектах распространение данных о реализуемых ОП в СМИ, информационных сетях, на специальных публичных мероприятиях.

✓ Направленность руководства Университета, ФИТ и кафедры ВТ и ПО на развитие обратных информационных связей с ППС, студентами, работодателями, выпускниками и общественностью.

Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»:

✓ ОП ВТ и ПО ведется на основе современных достижений мировой науки и практики, а также с использованием современных методик преподавания;

✓ Обучающимся по ОП предоставляется доступ к актуальным данным в области специализации, включая мировые базы данных;

✓ Цели обучения направлены на получение обучающимися конкретных навыков, востребованных на рынке труда;

✓ ОП включает дисциплины и мероприятия (производственная практика, лекции и семинары практикующих специалистов и т.д.), направленные на получение обучающимися практического опыта применения теоретических и фундаментальных знаний;

✓ Со стороны Университета происходит постоянный мониторинг рынка труда и настройка ОП под нужды практики, его соответствующие службы и руководители ФИТ и кафедры ВТ и ПО трудоустраивают выпускников.

✓ В рамках управления образовательной программой ЕНУ имени Л.Н. Гумилева успешно прошел процедуру сертификации системы менеджмента качества (СМК) по стандартам ISO 9001:2008, положительный опыт которой использован для создания в 2017 году собственных стандартов внутреннего обеспечения качества в Университете, основанных на рекомендациях ESG.

(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА

1. Обеспечить совершенствование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей улучшение ее управления и мониторинга.

2. Переформатировать, сделав более полной, университетскую систему по управлению рисками, которым подвержены реализуемые ОП.

3. Разработать меры по усилению конкурентоспособности и уникальности аккредитуемых ОП, согласовав их развитие со стратегией развития Университета и его ресурсов.

4. Необходимо провести специальный анализ структуры и содержательного наполнения сайта Университета, как его ключевого элемента по информационному обеспечению абитуриентов и их родителей, студентов и ППС, выпускников ВУЗа и работодателей, партнеров ЕНУ в Казахстане и за рубежом и т.п. Цель – уточнение структуры, оптимизация целевого наполнения сайта, достижение его полноты и точности, уточнение фокус-групп и содержания контента.

5. Осуществить исследовательскую работу по выявлению и систематизации потенциальных рисков по аккредитуемым программам, регулярно проводить мониторинг, анализ и прогнозирование этих рисков и доводить результаты этой деятельности до всех подразделений Университета, ответственных за эффективность реализации ОП.

6. В рамках АИС “Platonus” следует создать современную подсистему анкетирования и интервьюирования различных фокус- групп (абитуриентов, студентов, преподавателей, административного персонала, выпускников и работодателей), отвечающую критериям репрезентативности, надежности и регулярности, предназначенную для непрерывного, опережающего управления ОП Университета.

7. Продолжать совершенствование реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности, предполагающее гармонизацию образовательных программ Университета с образовательными программами ведущих казахстанских и зарубежных вузов.

8. Усилить работу по профессиональной сертификации обучающихся и расширению исследовательских элементов в содержание аккредитуемых образовательных программ.

9. В большей мере учитывать требования рынка труда и профессиональных объединений работодателей при формировании практической ориентированности ОП.

10. Обратить внимание на недостаточность междисциплинарной связи между преподаваемыми предметами, существующую излишнюю повторяемость материала: в бакалавриате – школьного, в магистратуре – бакалаврского уровней.

11. Учесть при развитии ОП определенную оторванность образовательного процесса от практических задач и технологий, соответственно, решаемых и применяемых в реальном производстве, слабую адаптированность студентов-практикантов и выпускников ЕНУ к используемым технологиям, включая наукоемкие отрасли. Как эффективное решение для устранения описанной ситуации интенсифицировать совмещение своей практической деятельности с преподавательской.

12. Найти решение вопрос снижения загруженности учебного процесса непрофильными дисциплинами, относящимися к общественным наукам, на естественнонаучных и технических специальностях.

13. Расширить информирование заинтересованных лиц о предстоящих и осуществленных изменениях в ОП.

14. Более четко в планах развития ОП представить механизм реализации цепочки “анализ выявленных несоответствий – реализация корректирующих воздействий”. Кроме того, в протоколах кафедры отсутствует анализ эффективности изменений, вносимых в ОП по предложениям работодателей и обучающихся;

15. Сделать правилом представление в протоколах кафедры результатов анализа эффективности изменений, вносимых в ОП по предложениям работодателей и обучающихся;

16. Усовершенствовать ОП в аспекте удовлетворения потребностей обучающихся с ограниченными возможностями, а также обучающихся по целевому гранту.

17. Сделать более открытой, прозрачной и эффективной процедуру реагирования на жалобы и обращения обучающихся.

18. Провести сравнительный анализ АИС, используемых в Университете и в других ВУЗах, в целях расширения спектра задач анализа и оценки качества ОП.

19. Разработать и реализовать меры по повышению эффективности партнерства ВУЗ-работодатель в направлении совершенствования ОП в плане формирования индивидуальной профессиональной компетентности выпускников.

20. На сайте Университета более полно освещать процедуру достижения целей профессиональной практики и вопросы определения потребностей в изменении компетенций, содержания учебных планов и ОП.

21. Принять меры к усилению должной представительности студентов в Ученом совете и общественных структурах Университета.

22. Проработать с участием кафедр вопрос о расширении базы оплачиваемых практик, применительно к студентам;
23. Принять меры по более активному включению работодателей в выбор профильных дисциплин на взаимодействующих с ними кафедрах;
24. Провести на факультетах и кафедрах работу по активизации преподавателей с целью систематизации на сайте Университета их презентаций, необходимых для подготовки к учебным занятиям и более качественного освоения студентами ОП.
25. Касаясь жилищно-бытовых, транспортных и иных условий для обучающихся, необходимо принять меры по устранению перенаселенности в общежитиях, достижению нужного количества мест в них, урегулированию системы скидок для проезда студентов на общественном транспорте; улучшению системы питания, информационно-технического обеспечения общежитий.
26. Принять организационно-управленческие меры по повышению результативности работы общественного объединения “Ассоциация выпускников ЕНУ им. Л.Н. Гумилева”.
27. Продолжить целенаправленные действия по развитию академической мобильности профессорско-преподавательского состава.
28. Активно привлекать практиков к преподаванию учебных дисциплин соответствующих отраслей ОП.
29. С целью закрепления кадров и развития кадрового потенциала обратить внимание и найти решение проблемы стесненности рабочих кабинетов преподавателей и аудиторного фонда;
30. В связи со стремительным развитием техники и технологий в практических областях производства и информационных технологий продолжить обновление и модернизацию компьютерного и лабораторного оборудования, программного обеспечения на кафедре ВТ и ПО . В частности, во избежание излишних финансовых затрат со стороны Университета совместно использовать лицензионное программное обеспечение одновременно несколькими кафедрами ФИТ;
31. Для улучшения профориентационной работы преподавателей рассмотреть предложение о переводе ее из разряда общественной нагрузки в категорию служебной деятельности, а также предложение об организации филиалов кафедры ВТ и ПО, используя возможности компаний-работодателей;
32. Обратить внимание на упорядочение оплаты публикаций преподавателей в высокорейтинговых журналах.
33. Изучить вопрос отвлечения преподавателей на формирование различных текущих документов, не относящихся напрямую к образовательному процессу и научно-исследовательской деятельности, и при необходимости принять корректирующие решения.
34. Применительно к оказанию образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями:
- разработать и реализовать план создания в библиотеке ЕНУ условий работы для слепых, слабовидящих и лиц с ограниченной возможностью воспринимать печатные документы;
 - устранить положение, когда необходимое техническое оборудование (лифты, подъемники и другие средства) не установлены в корпусах Университета;
35. Спланировать и в разумные сроки обеспечить общежитием нуждающихся студентов и преподавателей;
36. Провести необходимый анализ качества питания в соответствующих пунктах реализации пищи и при необходимости разрешить ситуацию.

37. Проанализировать работу по выбору АИС и информационных сервисов Университета с целью приведения всего их существующего спектра к интегрированной системе, сформированной на более перспективной базе и оптимизированной по финансовым затратам.

38. Большинство вопросов в рамках стандарта «Информирование общественности» связано с вопросами к стандарту «Управление информацией и отчетность», обсужденными выше. Общим является необходимость оптимального сочетания централизации управления сайтом и децентрализации наполнения его контентом. Это, в частности, связано с организационно-структурным перестроением подразделений, управляющих сайтом и связанных с информационным обеспечением деятельности Университета. Для этого следует отладить систему внутреннего мониторинга сайта для оценки согласованности имеющегося информационного ресурса современным требованиям, целям и задачам Университета в целом и в разрезе образовательных программ, а также его воздействия на указанные компоненты.

39. Систематически представлять и обновлять на сайте ВУЗа сведения об аудированной финансовой отчетности, в том числе - в разрезе ОП.

40. Для ОП ВТ и ПО продолжать сохранять сложившийся баланс нагрузки между теорией и практикой в рамках ОП, делая упор на фундаментальные знания в области естественных и технических наук.

41. Реализовать на портале Университета более наглядное визуальное представление поставленных целей, ожидаемых результатов, содержания и технологий реализации образовательного процесса, системы оценки качества подготовки обучающегося по ОП.

42. Осуществить проведения занятий из курса теоретического обучения совместно с ведущими специалистами-практиками из предприятий специализации.

43. В интересах усиления научного и инновационного содержания образовательного процесса активизировать решение задач, требующих значительных вычислительных ресурсов и быстрого действия, в интересах фундаментальной науки и практиков-работодателей, на имеющейся на ФИТ супер-ЭВМ.

44. Активизировать взаимодействие с зарубежными партнерами с целью реализации совместных образовательных программ, академической мобильности и научных исследований.

45. Расширить опыт привлечения специалистов-практиков к консультированию и руководству выпускными квалификационными работами.

46. Расширить формы материального и морального стимулирования ППС.

47. Расширить создание новых научных лабораторий по IT-направлениям, в том числе с участием компаний работодателей.

Оценочная таблица «Параметры специализированного профиля»

№ 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 ИПС 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			3	9	6	
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			5	8	4	
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			5	7		
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.			+	
		Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:				
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			3	5	2	
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			4	4	2	
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			8	4		
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
79	1.	Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.	+			
80	2.	Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.		+		
81	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.			+	
82	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.		+		
83	5.	Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.			+	
84	6.	Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.		+		
85	7.	Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.			+	
86	8.	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.	+			

87	9.	Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.		+		
88	10.	Важным фактором является активное применение ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, МООС и др.).		+		
89	11.	Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.	+			
90	12.	Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).	+			
Итого по стандарту			4	5	3	
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
91	1.	Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.		+		
92	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.		+		
		Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:				
93	3.	технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);		+		
94	4.	библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;		+		
95	5.	доступ к 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			3	6	1	
Стандарт «Информирование общественности»						
		Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:				
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			7	5	1	
Стандарты в разрезе отдельных специальностей						
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ, И ТЕХНОЛОГИИ						
		Образовательные программы по направлениям «Естественные науки», «Технические науки и технологии», такие как «Математика», «Физика»,				

		«Информационные системы» и т.п., должны отвечать следующим требованиям:				
114	1.	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.: - экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории, учебно-опытные хозяйства и т.п.), - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.		+		
115	2.	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.		+		
116	3.	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.	+			
117	4.	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.			+	
118	5.	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.		+		
Итого по стандарту			1	3	1	
ВСЕГО			44	57	20	