

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА



**ОТЧЕТ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ
В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ Д.СЕРИКБАЕВА**

С 4 МАЯ ПО 6 МАЯ 2015 ГОДА.

г. Усть-Каменогорск

**ОТЧЕТ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ
В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ Д.СЕРИКБАЕВА**

С 4 МАЯ ПО 6 МАЯ 2015 ГОДА.

г. Усть-Каменогорск

СОДЕРЖАНИЕ

1. Образовательные программы Восточно-Казахстанского государственного технического университета имени Д.Серикбаева:

1.1 Кластер 1:

5В070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение»,

6М070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение»,

5В070300 – «Информационные системы»,

6М070300 – «Информационные системы»,

5В071600 – «Приборостроение»,

6М071600 – «Приборостроение»

1.2 Кластер 2:

5В070500 - Математическое и компьютерное моделирование

6М070500 - Математическое и компьютерное моделирование

6М060100 - Математика

1.3 Кластер 3:

5В071300 - Транспорт, транспортная техника и технологии

5В074500 - Транспортное строительство,

6М074500 - Транспортное строительство,

5В080500 - Водные ресурсы и водопользование

**ОТЧЕТ
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»,

5B070300 – «Информационные системы»,

6M070300 – «Информационные системы»,

5B071600 – «Приборостроение»,

6M071600 – «Приборостроение»

В соответствии с приказом Независимого агентства аккредитации и рейтинга №9-15 ОДИ от 30.04.2015 года, 4-6 мая 2015 года в РГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева» г. Усть-Каменогорска, внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ 5В070300 – «Информационные системы», 6М070300 – «Информационные системы», 5В070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 6М070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5В071600 – «Приборостроение», 6М071600 – «Приборостроение» стандартам специализированной аккредитации НААР.

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ организации образования критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ ВКГТУ им. Д. Серикбаева.

Состав ВЭК:

1 Председатель комиссии – Пак Юрий Николаевич, д.т.н., профессор, проректор по УМО, Карагандинского государственного технического университет(г. Караганда);

2 Зарубежный эксперт – Гостин Алексей Михайлович, к.т.н., доцент, директор Центра новых информационных технологий Рязанского государственного радиотехнического университета, эксперт «Гильдии экспертов в сфере профессионального образования» (г. Рязань, Российская Федерация);

3 Зарубежный эксперт – Граковский Александр Владимирович, профессор, декан факультета компьютерных наук и электроники, Институт транспорта и связи (г. Рига, Латвия);

4 Эксперт – Хамраев Шерипидин Итахунович, к.т.н., доцент, профессор кафедры «Теоретической и экспериментальной физики», заместитель директора института математики, физики и информатики, Казахский национальный педагогический университет имени Абая (г. Алматы);

5 Эксперт – Смирнов Михаил Борисович, к.т.н., профессор, начальник методического отдела Государственного университета имени Шакарима города Семей (г. Семей);

6 Эксперт – Енсебаева Маржан Заитовна, к.ф.-м.н., доцент, начальник отдела координации СМК Казахского национального технического университета имени К.И.Сатпаева (г. Алматы);

7 Эксперт – Карсыбаев Ержан Ертаевич, д.т.н., профессор кафедры «Подъемно-транспортные машины и гидравлика», Казахский национальный технический университет имени К.И. Сатпаева (г. Алматы);

8 Эксперт – Ахмедьянов Абдулла Угубаевич, к.т.н., доцент кафедры «Стандартизации и сертификации», Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева (г. Астана);

9 Эксперт – Мустафаев Жумахан Сулейменович, д.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Мелиорация и агрономия» Таразского государственного университета имени М.Х.Дулатаи (г. Тараз);

10 Работодатель – Кизеева Виктория Владимировна, и.о. начальника отдела по работе с учебными заведениями Управления обучения и развития персонала ТОО «КазЦинк» (г. Усть-Каменогорск);

11 Студент – Жакупова Назгуль Айдыновна, магистрантка 2 курса специальности 6M010900 – «Математика» Восточно-Казахстанского государственного университета имени С. Аманжолова (г. Усть-Каменогорск);

12 Наблюдатель от Агентства – Канапьянов Тимур Ерболатович, руководитель международных проектов Агентства (г. Астана);

13 Наблюдатель от Агентства – Сыдыкова Алия Мухтаровна, руководитель информационно-аналитического проекта Агентства (г. Астана).

1 Представление Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева» (ВКГТУ) является высшим учебным заведением, имеющим статус юридического лица, реализующим профессиональные образовательные программы высшего и послевузовского образования.

ВКГТУ располагает необходимыми нормативно-правовыми документами для ведения образовательной деятельности (лицензия № 12016669 от 02.11.2012 г. на занятие образовательной деятельностью, Устав ВКГТУ, пакет внутренних нормативных материалов, профессиональные образовательные программы).

Учебное заведение образовано в 1958 году в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 5 августа № 866 и Постановлением Совета Министров Казахской ССР от 30 августа № 765 и получило название «Усть-Каменогорский строительно-дорожный институт» (УК СДИ).

7 мая 1996 года Постановлением Правительства РК № 573 УК СДИ реорганизован в Восточно-Казахстанский технический университет. По ходатайству вуза Постановлением Правительства РК от 3.11.1997 года № 1485 ему присвоено имя первого ректора Даулета Серикбаева.

В 1999 году в университете была открыта военная кафедра на основании постановления Правительства РК № 1319 от 07.09.99 г. «О создании военной кафедры в ВКТУ», приказа МО РК № 155 от 04.10.99 «О реализации постановления Правительства РК», приказа ректора № 247 от 29.10.99 «Об открытии военной кафедры в ВКТУ им. Д. Серикбаева».

31 января 2001 года Постановлением Правительства РК № 163 Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева переименован в Республиканское государственное казенное предприятие «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева».

В 2012 г. постановлением Правительства РК № 544 от 28.04.2012 г. РГКП «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева» преобразован в РГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева». В настоящее время ВКГТУ - один из крупнейших вузов Казахстана. В составе университета 5 факультетов, 28 кафедр.

ВКГТУ имеет сертифицированную СМК. Сертификат NQA (Великобритания) действует до 28 мая 2015 г.

В 2014 году ВКГТУ им. Д. Серикбаева успешно прошел *процедуру институциональной аккредитации* в Независимом агентстве аккредитации и рейтинга (НААР) (*сертификат № АА0018, от 21 мая 2014 г.*).

В 2013-2014 уч.г. 13 образовательных программ бакалавриата и магистратуры прошли *международную специализированную аккредитацию* в ASIIN (e.V.) и 20 образовательных программ прошли *национальную специализированную аккредитацию* в НКАОКО.

В рейтинге образовательных программ по версии *Центра Болонского процесса и академической мобильности МОН РК* в 2014 г. 10 образовательных программ бакалавриата Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева заняли ведущие места. В рейтинге государственных вузов по количеству призовых мест от общего числа заявленных образовательных программ бакалавриата (1-3 места) ВКГТУ *занимает 4 позицию.*

По результатам проведенного ЦБПиАМ академического ранжирования вузов РК по сквозным образовательным программам (бакалавриат-магистратура-докторантура) 3 образовательные программы ВКГТУ вошли в *тройку лидеров.*

По итогам Генерального рейтинга технических вузов - 2014 (НКАОКО) ВКГТУ *занял 7 место.*

В рейтинге НААР-2014 17 образовательных программ бакалавриата, 16 образовательных программ магистратуры, 1 образовательная программа докторантуры вошли в *тройку лидеров.*

По итогам Национального бизнес-рейтинга среди предприятий Республики Казахстан «Лидер отрасли – 2014» Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева по результатам статистического ранжирования занял ***первое место (золото) в номинации «Показатели активов и обязательств» среди высших учебных заведений в Восточно-Казахстанской области и 13 место (золото) в той же номинации среди вузов в Республике Казахстан,*** тем самым войдя в топ-40 предприятий-лидеров Республики Казахстан в сфере высшего образования по общегосударственному статистическому ранжированию хозяйствующих субъектов по совокупности показателей их финансово-экономической деятельности.

ВКГТУ вошел в десять вузов РК, которые готовят кадры для реализации ГПИИР-2 в области машиностроения и металлургии.

ВКГТУ осуществляет образовательную деятельность по 84 образовательным программам, включая: 41 специальность бакалавриата, 36 - магистратуры и 7 - докторантуры PhD.

Вузом внедрен инновационный механизм мониторинга трудоустройства выпускников, основанный на использовании данных Государственного центра по выплате пенсий. Это позволяет обеспечить достоверность информации о трудоустраиваемости молодых специалистов.

По данным Восточно-Казахстанского областного филиала Государственного центра по выплате пенсий (ГЦВП) трудоустроено 87,3 % выпускников 2014г.

В вузе имеются полиязычные группы по 7 образовательным программам.

В университете создана и развивается научно-инновационная инфраструктура, объединяющая наряду с технопарком «Алтай» и бизнес-инкубатором «Бастау», 3 научно-исследовательских института, 23 научно-исследовательских лаборатории и 7 центров.

Отмечается постоянный рост объемов финансирования НИОКР, выполняемых как в рамках госбюджетных тем, так и по заказам предприятий и организаций. В 2014 году, заключено 252 договора на общую сумму 330 263,1 тысяч тенге.

Важный показатель результативности НИОКР – количество публикаций в журналах с импакт-фактором. Количество публикаций в рейтинговых журналах с ненулевым импакт-фактором в 2012 – 28 статей в зарубежных высокорейтинговых журналах, в 2013 году – 29 статей и в 2014 году – 33 статьи.

На данный момент университет имеет 113 договоров об установлении партнерских отношений с зарубежными вузами и организациями, в рамках которых предусмотрены обмены студентами, магистрантами, докторантами, преподавателями, совместная образовательная и научно-инновационная деятельность.

Стратегическими партнерами ВКГТУ им. Д. Серикбаева являются более 100 зарубежных университетов и организаций: компания JEOL (Япония), Interactive Corporation (Япония), Micromine (Австралия); Университет Акита (Япония), Мюнхенский технический университет (Германия), Музей Естественных наук (Великобритания), Вроцлавский университет (Польша), Люблинский технический университет (Польша), Университет им. Отто фон Гуэрике (Германия), Технический университет Клаусталь (Германия), Московский институт стали и сплавов, Институт вычислительных технологий СО РАН, Томский национальный исследовательский политехнический университет, Новосибирский государственный технический университет, Сибирская государственная геодезическая академия и др.

По программе МОН РК «Привлечение зарубежных ученых и консультантов в ведущие вузы Казахстана» в университет с 2011 по 2014 гг. были приглашены 197 ученых из 14 стран мира (Россия, Украина, Венгрия, Польша, Германия, США, Великобритания, Италия, Канада, Австрия, Япония,

Монголия, Азербайджан и Кыргызстан). В 2014 г. – 26 зарубежных ученых по данной программе побывали в университете.

На данный момент ВКГТУ является членом консорциумов по пяти европейским научным проектам ТЕМПУС.

Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 19 декабря 2014 года № 530 утверждён состав попечительского совета Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Восточно-Казахстанский государственный технический университет имени Д. Серикбаева».

2 Общая оценка образовательных программ

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева осуществляет деятельность в соответствии с:

- Уставом РГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева» МОН РК, утверждённый приказом Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов РК от 20 августа 2012 г. № 806.

- Государственной лицензией на право оказания образовательных услуг № 12016669, выданной 02.11.2012г. Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК и приложений:

- 5B070300, 6M070300 – Информационные системы (№ 12016669, от 02.11.2012г.);
- 5B070400, 6M070400 - Вычислительная техника и программное обеспечение (№ 12016669, от 02.11.2012г.);
- 5B071600, 6M071600 - Приборостроение (№ 12016669, от 02.11.2012г.).

По итогам рейтинга НААР в 2014 г. 5B070300- Информационные системы заняла 1 место, 6M070300- Информационные системы- 1 место, 5B070400-Вычислительная техника и программное обеспечение – 3 место, 6M070400 -Вычислительная техника и программное обеспечение- 3 место, 5B071600 – Приборостроение- 2 место, 6M071600- Приборостроение -1 место.

Аккредитуемые образовательные программы реализуются в соответствии с Государственной программой развития образования РК на 2011 – 2020 гг. государственными общеобязательными стандартами образования РК, Стратегией развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2011-2020 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2011-2015 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2014-2018 гг., Планами развития соответствующих образовательных программ.

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

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

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

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

Образовательные программы 5B070300/6M070300 – «Информационные системы», 5B070400/6M070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5B071600/6M071600 – «Приборостроение» имеют следующие положительные стороны:

- модульное построение образовательных программ с элементами компетентностного подхода; образовательные программы предусматривают возможность построения индивидуальной траектории обучения; в образовательных программах соблюдается баланс теоретических и практических модулей; руководство образовательных программ тесно сотрудничает с потенциальными работодателями и представителями баз практик; формы контроля адекватны формируемым компетенциям;

- научная библиотека обеспечивает доступ к каталогам Республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ); мультидисциплинарной электронной научно-исследовательской платформы Web of Knowledge (БД Thomson Reuters); виртуальной электронной библиотеки диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ); Казахстанской национальной электронной библиотеки; БД Polpred.com Обзор СМИ; БД «Параграф», раздел научно-технической документации;

- функционирует информационно-программный комплекс SPOTAL (www.do.ektu.kz;) собственной разработки, Электронная библиотека, сайт ВКГТУ www.ektu.kz, система корпоративного документооборота реализована с использованием программного продукта Directum.

3 Описание визита ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании Программы визита экспертной комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в ВКГТУ им. Д.Серикбаева в период с 4 по 6 мая 2015 года.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктура вуза, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи с ректором, проректорами, директорами департаментов (административного, академического, научно-исследовательской работы и инновационной деятельности, системы менеджмента качества, производственно-экономического, воспитательной работы и социального развития, информационных технологий), начальниками отделов (учебно-методического, офиса регистратора, послевузовского образования, международного сотрудничества, тестирования, библиотеки, образовательно-информационных технологий), деканами факультетов (архитектурно-строительного, информационных технологий и энергетики, машиностроения и транспорта), заведующими кафедрами, преподавателями, обучающимися, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 231 человек (таблица 1).

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

Таблица 1.

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректора по направлениям деятельности	3
Деканы, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений	45
Преподаватели	20
Студенты, магистранты	33
Выпускники	73
Работодатели	59
Всего	231

В процессе работы ВЭК проведен визуальный осмотр инфраструктуры вуза:

- учебные и научные лаборатории факультетов архитектурно-строительного, информационных технологий, машиностроения и транспорта, кафедр информационные системы, математического и компьютерного моделирования, приборостроения и автоматизации технологических процессов, рационального использования водо-

воздушного бассейна и тепло-газоснабжения, транспорта и логистики, строительства зданий, сооружений и транспортных коммуникаций, геологический музей, офис регистратора, студенческий хаб, научная библиотека, компьютерные классы.

- посещены учебные занятия в соответствии с утвержденным расписанием:
- 5В070300 «Информационные системы» - практика по дисциплине «Математический анализ», курс 1, преподаватель Чи-Дун-Чи Ю.В.;
- 6М070300 – «Информационные системы», лекция по дисциплине «Технология организации межпрограммного взаимодействия», курс 1, к.ф.-м.н., зав. кафедрой Денисова Н.Ф.;
- 5В070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение» - лекция по дисциплине «Имитационное моделирование», курс 2, к.т.н., доцент Блинаяева Е.В.;
- 6М070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение» лекция по дисциплине «Инфраструктура информационных систем», курс 1, к.т.н., доцент Вайс Ю.А.;
- 5В071600 «Приборостроение», лекция по дисциплине «Электронная и измерительная техника», курс 3, доктор PhD Порубов Д.А.
- 6М071600 «Приборостроение», лекция по дисциплине «Программное обеспечение измерительных систем», курс 1, к.т.н., доцент Швец О.Я.
- - изучена документация кафедр, реализующих аккредитуемые образовательные программы;
- - посещены базы практик аккредитуемых программ ТОО «Казцинк», ТОО «Техноаналит».

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

4 Соответствие стандартам специализированной аккредитации

4.1 Стандарт «Управление образовательной программой»

Аккредитуемые образовательные программы проектируются в соответствии с нормативными документами МОН РК и типовыми учебными планами по соответствующим ОП, согласуются с миссией вуза и запросами работодателей.

Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющихся образовательных программ современным требованиям находятся на достаточном уровне.

По результатам анонимного анкетирования ППС (90 чел.) на вопрос «Каким образом миссия и стратегия вуза отражена» были получены следующие оценки:

- в учебных программах: 46% - очень хорошо, 51% – хорошо;
- в процедуре оценки: 36% - очень хорошо, 61% - хорошо;
- в инновационных программах: 39% - очень хорошо, 54% - хорошо.

Планирование учебного процесса представлено структурой взаимосвязанных документов (типовые учебные планы, каталог элективных дисциплин (КЭД), рабочие учебные планы, индивидуальные учебные планы обучающихся, рабочие учебные планы ОП) и комплексом, состоящим из различных видов учебно-методической документации.

Для реализации образовательных программ вузом ежегодно разрабатываются каталоги элективных дисциплин, в которых описываются дисциплины компонента по выбору с указанием краткого содержания. КЭД доступен для обучающихся на бумажных и электронных носителях. Структура и содержание рабочих учебных планов соответствуют нормативным документам МОН РК. Последовательность изучения дисциплин построена с использованием системы пре- и постреквизитов.

Образовательные программы обеспечены РУПами, силлабусами, УМКД, содержание которых регулярно актуализируется, отвечает специфике ОП и разработано в соответствии с нормативными документами на казахском и русском языках. Изменения в данные документы вносятся по согласованию с академическим департаментом ВКГУ им. Д. Серикбаева, решения УМС университета.

В ходе работы изучены УМКД:

для ОП 5В070300/6М070300 – «Информационные системы» по дисциплинам: Компьютерные сети, Технология программирования.

для ОП 5В070400/6М070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» по дисциплинам: Инструментальные средства разработки программ, Высокоскоростные вычислительные системы.

для ОП 5В071600/6М071600 – «Приборостроение» по дисциплинам: Основы электроники, Интегральная микропроцессорная схемотехника, Программное обеспечение измерительных систем.

При определении компетенций, результатов обучения формируемых при реализации ОП и в дальнейшем для формирования содержания обучения в качестве исходных данных использованы:

- требования государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования, утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 г. №1080;

- требования типовых учебных планов по соответствующему направлению подготовки;

- специфические требования потенциальных работодателей к выпускникам данного профиля, уровня и направления;

- потребности рынка труда;

- анкетирование всех заинтересованных сторон по определению компетенций.

Для повышения уровня удовлетворенности потребителей в получении качественного образования кафедрами обновляется содержание ОП с учетом мнения работодателей. Так, с учетом предложений работодателей в РУП специальности ОП 5В070300 – «Информационные системы» (прием 2014 года) введены следующие дисциплины: «Введение в технологии W3C».

В рабочие учебные планы ОП 5В070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» включены элективные дисциплины «Проектирование и разработка web-приложений», «Надежность и отказоустойчивость программных комплексов».

По предложению работодателей ТОО «Синетик», «Айрон Техник», «Открытые технологии плюс» в рабочий план ОП 5В071600 – «Приборостроение» (для набора 2014 года) были включены дисциплины «Микроконтроллеры в системах измерения», «Программные средства систем измерения и контроля», «Механические устройства в приборостроении и системах автоматизации», «Техническое регулирование».

На уровне вуза, факультета и кафедр на основе существующей системы менеджмента качества осуществляется регулярный мониторинг исполнения и корректировки планов развития образовательных программ и их реализации.

Вместе с тем комиссия отмечает, что в процессе управления ОП в полной мере не учитываются результаты исследования изменений во внутренней и внешней среде.

В ходе реализации образовательных программ осуществляется сбор и анализ статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющимся

ресурсам, кадровому составу научной и международной деятельности, другим направлениям и отслеживается степень достижения запланированных результатов в соответствии с процедурами СМК.

Опрос среди преподавателей показал, что руководство вуза уделяет очень хорошее внимание содержанию образовательной программы (40% респондентов) и хорошее внимание – 54% респондентов.

На кафедрах, реализующих ОП, особое внимание уделяется организации, оценке и контролю СРО. Утвержден график консультаций СРО, имеются методические указания для выполнения заданий СРО.

Мероприятия по контролю качества учебного процесса обсуждаются на заседаниях кафедр, УМС, на совете факультета. На основе анализа и оценки показателей контроля разрабатываются предупреждающие и корректирующие мероприятия. Их эффективность и результативность рассматривается на заседаниях кафедр, УМС и совете факультета.

Однако не раскрыт механизм анализа и оценки потенциальных рисков для вуза в целом и для аккредитуемых образовательных программ в частности.

Управление образовательными программами осуществляется в соответствии с требованиями ВКГТУ имени Д. Серикбаева: ДП ВКГТУ 401-VII-2013 «Управление документацией», ДП ВКГТУ 402-VI-2013 «Управление записями», ДП ВКГТУ 503-I-2014 «Анализ со стороны руководства», ДП ВКГТУ 603-III-2013 «Управление электронными образовательными ресурсами. Электронная библиотека ВКГТУ», ДП ВКГТУ 607-I-2012 «Информационный сайт ВКГТУ», ДП ВКГТУ 701-I-2011 «Управление учебно-методической работой», ДП ВКГТУ 703-III-2013 «Организация процесса обучения с применением дистанционных образовательных технологий», ДП ВКГТУ 704-III-2013 «Научно-исследовательская работа и научно-производственная деятельность», ДП ВКГТУ 706-III-2013 «Перевод и восстановление обучающихся в ВКГТУ им. Д.Серикбаева», ДП ВКГТУ 807-II-2013 «Рубежный контроль знаний обучающихся», ДП ВКГТУ 808-III-2013 «Итоговый контроль и оценка знаний обучающихся», ДП ВКГТУ 809-I-2014 «Итоговая аттестация обучающихся».

Образовательный портал ВКГТУ позволяет создать единую учебно-образовательную среду в университете и обеспечить её интеграцию в мировое образовательное пространство; обеспечивает поддержку высокотехнологичного учебного процесса; позволяет развернуть платформу для электронного обучения (e-learning); формирует фундамент для построения самоорганизующейся системы управления вузом; создает эффективную систему управления университетом, учета и отчетности; расширяет доступность и открытость образования; обеспечивает повышение рейтинга университета на рынке образовательных услуг; повышает оперативность и качество принятия управленческих решений, а также совершенствование контроля за их

исполнением; дает возможность распространения результатов исследования на системы управления других образовательных организаций.

Вопрос к обучающимся о полезности веб-сайта организации в целом и факультетов в частности, показал, что 90%, из числа опрошенных, полностью удовлетворены, 9% - частично удовлетворены, 1% - не удовлетворены.

Научно-исследовательская работа ППС реализующих ОП «Информационные системы», ОП «Вычислительная техника и программное обеспечение», ОП «Приборостроение», за последние три года показывает, что с 2012 года по 2015 год объем НИР составляет около 217 млн. тенге, что свидетельствует об актуальности и востребованности научных исследований.

На кафедре «Информационные системы» научно-исследовательская работа проводится по 9 темам:

- Заказчик: РГКП «Национальный центр оценки качества образования» МОН РК «Оказание услуг по гармонизации автоматизированных информационных систем районной и областной базы данных образовательной статистики», 5,2 млн. тг. (Научный руководитель Турганбаев Е.М., Исполнители: Байбурин Е.М., Денисова Н.Ф., Рахметуллина С.Ж., Нугуманова А. С., Валиева О.В., Новоселов А., Воронов А., Каримов А.);
- Заказчик: МОН РК «Фонд науки» «Разработка информационной технологии оценки мониторинга реализации научно-технических программ и проектов», 8,3 млн. тг. (Научный руководитель Балова Т.Г., Исполнители: Денисова Н.Ф., Уркумбаева А.М., Жомарткызы Г.Ж., Зырянов Д., Землянухин Н.);
- Заказчик: Общественный фонд «Мой Город» г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан. Разработка «Региональной автоматизированной системы производственно-экологического мониторинга потенциально-опасных предприятий и состояния окружающей среды г. Усть-Каменогорск» («РАИСПЭМ г. Усть-Каменогорск»), 5,8 млн. тг. (Научный руководитель Турганбаев Е.М., Исполнители: Денисова Н.Ф., Рахметуллина С.Ж., Каримов А., Битимбаев И., Бубликов А.);
- Заказчик: МОН РК «Создание инфраструктуры образовательной статистики, мониторинга и оценки качества знаний в системе образования РК», 10 млн. тг. (Научные руководители Темербеков Н.М., Турганбаев Е.М., Исполнители: Байбурин Е.М., Денисова Н.Ф., Нугуманова А. С., Валиева О.В., Каримов А., Эккерт П., Зырянов Д., Ауганбаев А.);
- Заказчик: МОН РК «Разработка информационной технологии моделирования загрязнения атмосферы и локализации источников примеси по данным измерений с использованием вариационного алгоритма», 5 млн. тг. (Научный руководитель Турганбаев Е.М.,

Исполнители: Денисова Н.Ф., Рахметуллина С.Ж., Каримов А., Битимбаев И., Бубликов А., Землянухин Н.);

- Заказчик: МОН РК «Разработка онтологической базы знаний е-университета», 10 млн. тг. (Научный руководитель Балова Т.Г., Исполнители: Рохас Криулько Н.П., Целищев А., Мокеров В., Шкарпетин А., Жомарткызы Г.Ж.);
- Заказчик: МОН РК «Разработка моделей и методов анализа и распознавания потокового видео для масштабируемых высоконагруженных систем», 10 млн. тг. (Научный руководитель Денисова Н.Ф., соруководитель Бакланова О.Е., исполнители Кумаргажанова С.К., Гарифуллина Ж.Р., Ильин А., Курочкин Д., Ракышева М., Астафьев А., Касымханова Д., Тлебалдинова).
- Заказчик МОН РК «Формирование трехязычной компетенции студентов информационных специальностей колледжа средствами мультимедиа» (научный руководитель Балова Т.Г.) объем финансирования 2 млн. тг.;
- Заказчик МОН РК «Разработка программно - технического комплекса процесса очистки пылегазовых потоков с помощью инфразвукового воздействия» (научный руководитель Балова Т.Г.) объем финансирования 2 млн. тг.

Преподаватели кафедры Турганбаев Е.М., Денисова Н.Ф. и студент Солтан С. были привлечены к выполнению проектов лаборатории ИРГЕТАС под руководством Алонцевой Д.Л.: «Разработка технологии модификации поверхности облучением для получения многофункциональных наноструктурированных защитных слоев с повышенными эксплуатационными свойствами» НИФ МОН РК, «Исследование формирования наноструктур в плазменно - детонационных покрытиях на основе Ni и Co и поиск научно-обоснованных режимов модификации покрытий облучением».

На специальной кафедре «Приборостроение и автоматизация технологических процессов», реализующей ОП «Приборостроение», проводятся следующие грантовые проекты финансируемые АО НАТР и МОН РК:

- «Разработка технологии модификации поверхности облучением для получения многофункциональных наноструктурированных защитных слоев с повышенными эксплуатационными свойствами», 9 млн. тг. (Руководитель – Алонцева Д.Л.);
- «Разработка комплексной системы энергосбережения промышленных и административных зданий на основе светодиодных технологий», 12,306 млн. тг. (Руководитель – Бакланов А.Е.);
- «Разработка технологии получения многофункциональных наноструктурированных защитных слоев с повышенными

эксплуатационными свойствами», 19,940 млн. тг. (Руководитель – Алонцева Д.Л.);

- «Исследование формирования наноструктур в плазменно-детонационных покрытиях на основе Ni и Co и поиск научно-обоснованных режимов модификации покрытий облучением», 3 млн. тг. (Руководитель – Алонцева Д.Л.);
- «Разработка научных основ инновационной технологии модификации защитных покрытий и электронным и плазменным облучением», 25 млн. тг. (Руководитель Алонцева Д.Л.);
- «Оптимизация энергопотребления в светодиодных установках совмещённого освещения с автоматизированным управлением: алгоритмы, программное обеспечение, демонстрационный макет на ЭКСПО 2017», 16 млн. тг. (Руководитель Бакланов А.Е.);
- «Разработка новой автоматизированной технологии гидрозолоудаления на типичных ТЭС и предприятиях горнодобывающей промышленности Казахстана с использованием гидроциклонов с регулируемой геометрией», 16 млн. тг. (Руководитель Квасов А.И.);
- «Разработка научно-технических основ повышения надежности и долговечности светодиодных световых приборов повышенной эффективности для интерьерного освещения», 1 млн. тг. (Руководитель Бакланов А.Е.).
- За 2012-2014 года преподавателями кафедры издано: 4 монографии, 178 научных статей, 26 из них с импакт-фактором. Получено 2 патента на изобретение и свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ:
- Инновационный патент на изобретение 29284, рег. номер № 2013/1284.1 «Способ модификации электронным пучком структуры и свойств защитных порошковых никелевых покрытий». Автор Алонцева Д.Л.
- Инновационный патент на изобретение изобретение 29155, рег. номер 2013/1062.1 от 07.08.2013 «Способ модификации плазменной струей структуры и свойств защитных порошковых никелевых покрытий». Автор Алонцева Д.Л.
- Свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права №1090 от 15 августа 2012 на объект интеллектуальной собственности под названием «TSmonitor» Анализ параметров теплового пункта» (программа для ЭВМ). Авторы: Бакланов А.Е., Рыбакова Д.А., Квасов А.И.

В рамках программы привлечения зарубежных ученых, в период с 2011 по 2014 годы, для проведения учебных занятий, консультаций для магистрантов, участия в научных проектах, по кластеру были привлечены

ученые из Венгрии, Южной Кореи, Польши, России, США, Чехия, Германия, ЮАР, Бразилия, Украина.

По направлению IT-технологий ВКГТУ является базовым вузом по согласованию программ университета Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС). В настоящее время заключены соглашения с ведущими вузами России и СНГ по реализации в рамках УШОС магистерских программ: Астраханский государственный университет, Новосибирский государственный университет, Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры. В рамках сотрудничества с Российскими вузами за 2010-2014 годы в вузах-партнерах прошли обучение 9 магистрантов ВКГТУ им. Д. Серикбаева ОП «Информационные системы». В 2014-2015 учебном году по этой программе обучаются Троеглазова Т. и Сапаргалиев А. (13-МИС-2) (вуз-партнер Новосибирский государственный университет). Сапаргалиев А. впервые обучается по гранту, выделенному МОН РК.

По кластеру кафедры ИС и Пи АТП сотрудничает по аналогичным образовательным программам с ведущими вузами России и дальнего зарубежья. Имеются договора о сотрудничестве:

- Томский государственный университет системы управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Россия, договор от 05.09.2012 г.;
- Томский политехнический университет, Россия, договор от 11.10.2012 г.;
- Новосибирский государственный технический университет, Россия, договор от 24.06.2014 г.;
- Обуда Университет, Венгрия, договор от 15.11.2011 г.;
- Санкт-Петербургский научно-исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (НИУ ИТМО) г. Санкт-Петербург, Россия, договор от 11.08.2013 г.;
- Университет прикладных наук г. Амберг-Вайден, Германия, договор от 01.09.2014 г.;
- Люблинский политехнический университет, Польша, договор от 11.03.2012 г.

Уникальность аккредитуемых ОП заключается в их ориентации на рынок труда региона. Индивидуальность планов развития ОП обусловлена возможностью построения обучающимися индивидуальной образовательной траектории посредством выбора дисциплин с учётом личностных предпочтений и меняющихся потребностей рынка труда.

При реализации ОП ее соответствие требованиям рынка труда обеспечивается достаточно высоким процентом трудоустройства выпускников (в среднем до 80%), а также положительными отзывами работодателей, которые отмечают у выпускников образовательных программ наличие сформированных базовых компетенций, владение навыками

профессиональной и межличностной коммуникации, личностных и общепрофессиональных компетенций.

Наличие системы обратной связи и информирования обучающихся, работников и заинтересованных лиц обеспечивается систематическими встречами ректора с коллективом, функционированием органов самоуправления и института кураторства, блога ректора на сайте университета.

При анонимном анкетировании студентов (77чел.) респондентами отмечена полная удовлетворенность:

- общим качеством учебных программ (81,8%);
- качеством преподавания (77,9%);
- справедливостью экзаменов и аттестации (81,8%);
- уровнем доступности библиотечных ресурсов (76,6%);
- существующими учебными ресурсами (76,6%);
- уровнем доступности деканата (88,3%);
- объективностью и справедливостью преподавателей (75,3%);
- своевременностью оценивания студентов (80,5%).

При анонимном анкетировании преподавателей (61чел.) респонденты отмечают:

- хорошую (55,7%) и очень хорошую (27,9 %) возможность для непрерывного развития потенциала ППС;
- хорошую (41%) и очень хорошую (55,7%) возможность использовать собственные инновации в процессе обучения;
- хороший (54,1%) и очень хороший уровень (39,3%) уровень внимания руководства вуза к содержанию образовательной программы;
- относительно плохое (9,8%) обеспечение необходимой научной и учебной литературы в библиотеке для преподавателей;
- хороший (45,9%) и очень хороший (45,9%) уровень доступности руководства для преподавателей;
- хороший (68,9%) и очень хороший (16,4%) уровень обратной связи ППС с руководством;
- хорошие (55,7%) и очень хорошие (14,8%) условия для повышения квалификации ППС;
- хороший (65,6%) и очень хороший (31,1%) уровень знаний студентов, соответствующий требованиям современного рынка труда.

Сильные стороны:

- согласованность плана развития образовательных программ с направлениями национальной политики в области образования, науки и инновационного развития;
- прозрачность системы управления образовательными программами;

- наличие информационных систем и баз данных, использующихся в сети Интернет для информирования, имеется в наличие портал Интернет сайта, содержащий информацию, отражающую процессы планирования и результаты оценки его эффективности для обучающихся, сотрудников и общественности.

Слабые стороны:

- в недостаточной мере осуществляется управление ОП на основе результатов исследования изменений во внутренней и внешней среде;

- не в полной мере учитываются оценки потенциальных рисков для реализуемой образовательной программы.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- повысить роль департамента СМК в совершенствовании процессов взаимодействия сторон, участвующих в реализации ОП, на основе результатов исследования изменений во внутренней и внешней среде.

- совершенствовать систему анализа реализации разработанных планов и оценки результативности и эффективности деятельности сторон, принимающих участие в проектировании и реализации ОП с учетом определения внешних и внутренних рисков;

- усилить профориентационную работу среди учащихся школ и колледжей, расширить географию абитуриентов ВКГУ имени Д.Серикбаева.

ВЭК отмечает, что по 21 критерию ОП вуз имеет сильные позиции, по 14 критериям - удовлетворительные позиции, по 2 критериям требуется улучшение.

4.2 Стандарт «Специфика образовательной программы»

Реализация образовательных программ направлена на формирование профессиональной компетентности будущих выпускников, соответствующих квалификационным рамкам бакалавра и магистра, и удовлетворяющих потребностям рынка труда.

Образовательные программы предусматривают возможность построения индивидуальной образовательной траектории, учета личностных потребностей и возможностей обучающихся. Формирование индивидуальных образовательных траекторий проводится на основании ДП ВКГУ 702-I-2013 Подготовка бакалавров в ВКГУ им. Д.Серикбаева, ДП ВКГУ 705-II-2014 Формирование контингента магистратуры и докторантуры, ДП ВКГУ 708-II-2014 Подготовка магистров в ВКГУ им.Д.Серикбаева.

Планирование образовательной траектории (запись на дисциплины) осуществляется в соответствии с академическим календарем. Процедура записи на дисциплины по выбору специальностей организуется офисом регистратора в электронной форме, при методической и консультативной помощи кафедр и эдвайзеров.

Руководство ОП обеспечивает равные возможности обучающимся, в том числе вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональной компетенции.

Существует система мониторинга за продвижением обучающихся по образовательной траектории и их достижениями. Для оценки знаний при текущем контроле используются следующие формы и методы: устный опрос, письменный контроль, комбинированный опрос, компьютерное тестирование, защита и презентация рефератов, домашних заданий, групповое обсуждение вопросов проблемного характера, тесты (открытого и закрытого типа), эссе, семестровые задания для самостоятельного решения и т.д.

Руководство ОП создает механизм мониторинга удовлетворенности обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности, и функционирования системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.

Происходит ежегодный пересмотр содержания учебных планов и программ обучения с учётом современных тенденций развития науки, изменений на рынке труда, пожеланий обучающихся и преподавателей.

По всем образовательным программам специальные кафедры продемонстрировали наличие разработанных моделей выпускников образовательных программ, включающих знания, умения, навыки, компетенции и личностные качества. Анализ представленных моделей указывает на особенности ОП.

Членами ВЭК были проведены беседы с ППС, работодателями, выпускниками разных лет, студентами и магистрантами разных курсов. От работодателей присутствовали представители предприятий: ТОО «Предприятие КС», АО «УМЗ», ТОО «Техноаналит», ТОО «Казцинк», ТОО «Казахстан Солар Силикон», ТОО «Айрон-Техник», ТОО «Синетик», АО «АЗИЯ АВТО», ТОО «1С-Рейтинг», ТОО «Открытые Технологии Плюс», АО «Каспий банк», «ВНИИЦВЕТМЕТ», «МАШЗАВОД» маркетингового агентства «Штурман MarketingGroup» и др.

Оценка качества образовательных программ была проведена на основе анализа учебных планов, каталога элективных дисциплин, УМКД, анкетирования студентов и ППС, посещения занятий.

Анкетирование обучающихся, интервьюирование участников образовательного процесса, осмотренная материально-техническая база показывает, что в учебном процессе регулярно применяются интерактивные методы проведения занятий, а также информационные и компьютерные технологии.

В ОП систематически вводят дисциплины, позволяющие получить навыки работы на оборудовании, используемом на производстве. Программы базовых и профилирующих дисциплин включают современные достижения науки, техники и технологии управления по направлению подготовки.

Например, для формирования профессиональных компетенций у обучающихся за последние три года были введены новые дисциплины с учетом требований рынка труда, пожеланий заинтересованных лиц.

Существует баланс между теоретическими и практико-ориентированными дисциплинами, название и содержание дисциплин соответствуют актуальным направлениям развития ОП.

Вместе с тем, комиссия отмечает недостаточную гармонизацию содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов. Выявление общих особенностей образовательных систем зарубежных стран и казахстанских вузов определяет необходимую основу для дальнейшего развития интеграционных проектов в сфере образования. Самым явным характерным признаком, присущим всем государствам являются высокая скорость реформ и модернизации систем образования. Несмотря на разнородность образовательных программ и различия в продолжительности обучения на всех уровнях, вне зависимости от различий, общая цель данных реформ должна заключаться в ориентированности на достижение одинакового уровня подготовки выпускников аккредитуемых ОП. Это в свою очередь облегчит еще один важнейший аспект интеграции, академическую мобильность, и более того способствует выработке решений по проблемам признания и эквивалентности дипломов.

Сильные стороны:

- влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности, навыков и блоков знаний.
- возможность осуществления регулярного обновления образовательных программ с учетом интересов работодателей при разработке образовательных программ дисциплин, направленных на развитие профессиональных навыков.
- наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся.
- внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс.

Слабые стороны:

- недостаточно широкий спектр освещения актуальных научных проблем в содержании блока профилирующих дисциплин ОП.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- расширить спектр освещаемых актуальных научных проблем в содержании профилирующих дисциплин за счет гармонизации их содержания с аналогичными программами других вузов;
- продолжить работу по расширению спектра профилирующих дисциплин.

ВЭК отмечает, что по 18 критериям данного стандарта образовательные программы всех уровней обучения имеют высокую позицию, по 14 критериям – удовлетворительные позиции, по 1 критерию предполагают улучшения.

4.3 Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

Квалификация преподавателей, их количественный состав соответствуют направлениям подготовки обучающихся аккредитуемых ОП, отвечают лицензионным требованиям. Квалификационные требования к ППС определены в должностных инструкциях, документированных процедурах СМК.

По образовательной программе «Информационные системы» и «Вычислительная техника и программное обеспечение» на кафедре «Информационные системы» учебный процесс обеспечивают 19 штатных преподавателей, в том числе 10 кандидатов наук, 2 – доктора PhD, 4 магистров. ППС с учеными степенями и званиями составляет 50,2 %.

По образовательной программе «Приборостроение» учебный процесс обеспечивают 37 преподавателей, в том числе по специальной кафедре - 21 человек, из них штатных преподавателей – 18 человек, в том числе 1 доктор наук, 2 доктора PhD, 8 кандидатов наук. Доля штатного ППС с учеными степенями и званиями – 52%.

Остепененность ППС образовательной программы по состоянию на 2014 год составляет: бакалавриат – 54%, магистратура – 100%.

Заведующие кафедрами «Информационные системы» и «Приборостроение и автоматизация технологических процессов» имеют ученую степень кандидатов наук, ученое звание доцента. Кроме того, следует отметить, что у заведующих кафедрами достаточный научно-педагогический стаж работы в вузе. Персональная информация о ППС размещена на портале университета.

У каждого преподавателя разработано портфолио со всеми необходимыми сведениями и подтверждающими документами о квалификации, повышении квалификации, списке основных трудов, перечне читаемых дисциплин и их презентацией.

Кафедры аккумулируют и анализируют информацию о своей деятельности, проводят оценку сильных и слабых сторон. По результатам деятельности регулярно представляются отчеты (индивидуальные отчеты ППС, отчеты о научно-методических семинарах кафедр, годовые отчеты кафедр). Обеспечение мониторинга деятельности ППС определяется на основе его рейтинга, взаимопосещений занятий, проведения открытых занятий.

На сайте вуза в разделе «Факультеты» представлена информация о руководителях образовательных программ (деканах, заведующих кафедрами) с указанием аудиторий, телефонов и адресов электронной почты, функционирует виртуальная приемная.

Расчет объема учебных часов кафедры осуществляется на основании рабочего учебного плана. По итогам учебного года ППС предоставляет отчет о выполнении учебной нагрузки, который затем рассматривается на заседании кафедры.

Повышение квалификации и стажировка ППС проводится один раз в 5 лет, в соответствии с утвержденным планом университета. Основной целью повышения квалификации и стажировок является формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки. С 2010 по 2014 годы по ППС реализующих ОП прошли повышение квалификации и стажировки 65 человек.

За истекший срок повышение квалификации преподаватели специальных кафедр ОП проходили в различных формах (курсы ПК, стажировки, семинары, командировки в ближнее и дальнее зарубежье). Число ППС, прошедших повышение квалификации за 2011-2012 гг. – 24 преподавателя, 2012-2013 гг. – 16 преподавателей, 2013-2014 гг. - 25 преподавателей.

По результатам анкетирования ППС респонденты отмечают хорошую и очень хорошую оценку предоставления вузом возможности для непрерывного развития потенциала ППС 64% и 31% соответственно.

Мониторинг удовлетворенности ППС обеспечивается путем регулярного проведения анкетирования, тестирования и личных бесед руководства с сотрудниками.

В рамках реализации программ академической мобильности за изучаемый период были приглашены зарубежные ученые из Обуда Университет, Венгрия, Люблинского политехнического университета, г. Люблин, Польша, АлтГТУ им. Ползунова, г. Барнаул, Россия.

ППС реализующих ОП ведут научные исследования, результаты которых публикуют как в отечественных, так и зарубежных изданиях, материалах республиканских и международных конференций. Все ППС аккредитуемых кафедр имеют ежегодные публикации. Значимым шагом к международной

интеграции является публикация статей в журналах с импакт-фактором, в частности преподаватели, реализующие аккредитуемые образовательные программы за 2012-2014 года преподавателями кафедры «Приборостроение и автоматизация технологических процессов» издано 4 монографии, 178 научных статей, 26 из них с импакт-фактором. По кафедре «Информационные системы» преподавателями опубликовано 332 научных статей, в том числе в рейтинговых журналах с ненулевым импакт-фактором 26 статей.

ППС ОП активно использует в учебном процессе инновационные методы и формы обучения и уделяет большое внимание вопросам внедрения современных методов обучения и средств познавательной активизации обучающихся. Преподаватели по аккредитуемым образовательным программам используют в учебном процессе деловые игры, блиц опросы, презентации, разработку исследовательских проектов и их защиту. По всем специальным дисциплинам обучающиеся выполняют текущие проекты, которые представляют собой небольшие специализированные прикладные исследования по определенным темам учебной дисциплины. Применение данных методик позволяет сделать учебный процесс динамичным и эффективным, выработать навыки, необходимые для работы в профессиональной деятельности.

На вопрос «Насколько преподаватели вуза в преподавательской деятельности могут использовать собственные стратегии, методы и инновации в процессе обучения?» были получены следующие результаты:

- стратегии: 36,1% – очень хорошо, 59% – хорошо, 4,9% – относительно плохо;
- методы: 57,4% – очень хорошо; 42,6% – хорошо;
- инновации в процессе обучения: 55,7% – очень хорошо; 41% – хорошо; 3,3% – относительно плохо.

По уровню стимулирования и привлечения молодых специалистов к образовательному процессу более 26% респондентов отмечают недостаточное внимание со стороны руководства к молодым преподавателям.

ППС ОП соблюдают принципы этического поведения и придерживаются правил корпоративной культуры университета. Морально-психологический климат на кафедрах, обеспечивающих реализацию образовательных программ, отличается стабильностью и доброжелательностью.

Сильные стороны:

- соответствие профессорско-преподавательского состава квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.

- ИТ-компетентность ППС, применение инновационных методов и форм обучения.

- возможность осуществления академической мобильности, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проведение совместных исследований при реализации ОП.

Слабые стороны:

- недостаточно развитые механизмы целевой поддержки молодых преподавателей.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- усилить работу по целевой поддержке молодых преподавателей за счет дополнительного стимулирования;

- организовать курсы повышения квалификации или обучающие семинары по планированию результатов обучения по образовательным программам и реализации основных принципов Болонского процесса.

ВЭК отмечает, что по 15 критериям данного стандарта ОП имеют сильную позицию; по 5 критериям – удовлетворительную позицию; по 1 критерию предполагают улучшение.

4.4 Стандарт «Обучающиеся»

Общий контингент обучающихся по аккредитуемым ОП составляют студенты и магистранты, обучающиеся по государственному заказу и на платной основе дневной формы обучения. Сведения о контингенте обучающихся представлены в таблице 2.

Контингент обучающихся по аккредитуемым программам

Таблица 2

Учебный год	Форма обучения	Всего обучающихся	Обучающиеся по гранту	Обучающиеся на платной основе	Обучающиеся на государственном языке
5В070300 - «Информационные системы»					
2012/2013	Очное	99	35	64	18
2013/2014	Очное	82	36	46	19
2014/2015	Очное	61	30	31	24
6М070300 - «Информационные системы»					
2012/2013	Очное	23	18	6	-
2013/2014	Очное	20	16	4	-
2014/2015	Очное	16	12	4	-
5В070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение»					
2012/2013	Очное	138	52	86	38
2013/2014	Очное	100	41	59	27
2014/2015	Очное	65	38	27	23
6М070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение»					
2012/2013	Очное	9	7	2	-
2013/2014	Очное	2	2	-	-
2014/2015	Очное	8	7	1	-

5B071600 – «Приборостроение»					
2012/2013	Очное	116	99	17	62
2013/2014	Очное	97	93	4	61
2014/2015	Очное	106	98	8	74
6M071600 – «Приборостроение»					
2012/2013	Очное	7	4	3	0
2013/2014	Очное	10	10	-	2
2014/2015	Очное	9	7	2	2

На основе приведенных в таблице 2 можно судить о стабильности контингента обучающихся по образовательным программам 5B070300/6M070300 – «Информационные системы», 5B070400/6M070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» и 5B071600/6M071600 – «Приборостроение», в том числе обучающихся на основе государственного образовательного гранта.

Успеваемость студентов ОП по результатам последних экзаменационных сессий составила:

за 2014/2015 учебный год:

- 5B070300 - «Информационные системы» - 71,8%, качество успеваемости - 64,1%;
- 6M070300 - «Информационные системы» - 100%, качество успеваемости - 100%;
- 5B070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» - 84,3%, качество успеваемости - 75,7%;
- 6M070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» - 90%, качество успеваемости - 90%;
- 5B071600 – «Приборостроение» - 81,3%, качество успеваемости - 75,8%;
- 6M071600 – «Приборостроение» - 100%, качество успеваемости - 100%;

за 2013/2014 учебный год:

- 5B070300 - «Информационные системы» - 90,8%, качество успеваемости - 75,7%;
- 6M070300 - «Информационные системы» - 98,3%, качество успеваемости - 82,0%;
- 5B070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» - 100%, качество успеваемости - 100%;
- 6M070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» - 100%, качество успеваемости - 100%.
- 5B071600 - «Приборостроение» - 77,3%, качество успеваемости - 69,8%;
- 6M071600 - «Приборостроение» - 100%, качество успеваемости - 100%.

Средний балл ВОУД по аккредитуемым ОП в 2014/2015 учебном году составил 75,48 балла («ПС»-64,81 балла, «ВТиПО»- 81,05 балла, «ИС»- 80,58 балла). Общую успеваемость выпускников ОП можно проследить по результатам ИГА.

Средний процент качества по государственным экзаменам за период с 2012 по 2014 годы составляет по бакалавриату 62%, по магистратуре 100%. Средний процент качества по дипломному проектированию за период с 2012 по 2014 годы по бакалавриату составляет 70%. Средний процент качества по защите магистерских диссертаций за период с 2012 по 2014 годы составляет 100%.

Анализируя результаты итоговой аттестации бакалавриата можно отметить, что обучающиеся сдают государственный экзамен на «хорошо» и «отлично» (85-100 баллов).

В целом в университете функционирует система мер предупреждения и ликвидации академических задолженностей для оказания помощи обучающимся.

Предупреждающими мерами являются:

- индивидуальные беседы со студентами, имеющими пропуски занятий;
- приглашение неуспевающих студентов на заседания кафедры и на заседания совета факультета;
- отправление писем-уведомлений родителям студентов.

Для ликвидации академической задолженности студент, независимо от формы обучения, должен повторно изучить данную дисциплину в сроки, установленные деканатом. К повторному изучению дисциплины допускаются студенты, оплатившие повторное обучение.

Обучающиеся «Восточно-Казахстанского государственного технического университета имени Д. Серикбаева» имеет права и обязанности, определенные Законом Республики Казахстан «Об образовании», нормативными актами Министерства образования и науки Республики Казахстан, Уставом вуза, Правилами внутреннего распорядка вуза.

В университете действуют студенческие коллегиальные органы.

В структуру Комитета по делам молодежи входят:

- Студенческое самоуправление;
- Студенческие строительные отряды и отряды «Жасыл Ел».

Цель функционирования студенческих коллегиальных органов – формирование личности, как специалиста, ориентирующегося в высококультурном цивилизованном пространстве, вооруженного государственными, народными, духовно-нравственными устоями.

Студенческое самоуправление ВКГТУ им. Д.Серикбаева – структурное подразделение Комитета по делам молодежи, созданное в соответствии с

концепцией молодежной политики Республики Казахстан.

Активисты студенческого самоуправления ВКГУ им. Д. Серикбаева осуществляют свою деятельность по следующим основным направлениям: научно-исследовательская деятельность, нравственно-патриотическое воспитание, развитие творческого потенциала обучающихся, пропаганда здорового образа жизни.

Обучающиеся аккредитуемых ОП являются участниками дебатного клуба «Еркін сөз», хореографических коллективов ВКГУ «Шармель», «Экстази», команды КВН ФИТЭ.

Для развития НИРС на факультете информационных технологий и энергетики создано студенческое конструкторское бюро «СУНКАР», в котором выполняются работы требующие участия нескольких кафедр факультета.

На кафедрах функционирует студенческое конструкторское бюро «Жұлдыз». Структура СКБ включает в себя несколько кружков – «Электроника», «Цифровая техника», «Микроконтроллеры», «Проектирование ИС», «Программирование», что позволяет обучающимся выбрать направление НИРС с учетом их интересов.

Обучающиеся ОП активно привлекаются к выполнению госбюджетных НИР, финансируемых МОН РК, принимают активное участие в конкурсах, олимпиадах и научных конференциях на региональном, республиканском и международном уровнях. Результаты научных исследований, полученных в результате работы над проектами в рамках научных кружков, докладываются на республиканских и международных конференциях.

В апреле 2014 в работе подсекции "ИКТ в образовании, науке и технике" XIV Республиканской НТК студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Творчество молодых – инновационному развитию Казахстана» от кафедры «Информационных технологий» было сделано 22 доклада. По итогам конференции опубликованы 22 доклада студентов, магистрантов и молодых ученых кафедры (объем 2,75 п.л.) в материалах конференции. По итогам конференции награждены: дипломом 1 степени - Канцевич А. (11-ИС-1), дипломом 2 степени - Маратова Г.(10-ИСК-1), 3 степени – Нуриманова Н. (10-ИСК-1).

Ежегодно магистранты кафедры «Информационные системы» принимают участие в научно-практической межвузовской олимпиаде по информационным технологиям. Участие магистрантов в международных конференциях: VIII Международная ежегодная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии и ИТ-образование», 8-10 ноября 2013 г., МГУ, Москва; 8th International Symposium on Applied Informatics and Related Areas, 7 ноября 2013 года, г. Будапешт, Венгрия; научно-практическом семинаре по актуальным проблемам математики и

информационных технологий, в г. Астана ТОО «Компания системных исследований «Фактор»; 5th International Conference “Radiation Interaction with Materials: Fundamentals and Applications 2014”, 12-15 May, 2014, Kaunas, Lithuania.

В 2013 году за участие в Республиканском конкурсе на лучшую научно-исследовательскую работу студентов вузов РК дипломами награждены:

I место – Зинченко А.Ю., магистрант 2 курса специальности «Приборостроение» (руководитель – Аринова Н.В.). Тема: «Разработка алгоритма управления обработкой информативного сигнала измерительной цепи многопараметрового влагомера»;

III место – Луговцова Е., студентка 4 курса специальности «Приборостроение» (руководитель – Корнев В.А.). Тема: «Экспресс-диагностика технического состояния дизельных двигателей»;

I место- Курочкин Д.В, студент 4 курса специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» (руководитель – Денисова Н.Ф.). Тема: «Разработка клиент-серверной системы мониторинга состояния серверов»;

II место- Богатырев В.О. студент 4 курса специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» (руководитель – Денисова Н.Ф.). Тема: «Разработка программного обеспечения для исследования процесса формирования наноструктурных слоев на поверхности металлов»;

II место- Родин М.Е. студент 4 курса специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» (руководитель – Блинаяева Н.С.). Тема: «Автоматизация расчета количества электроэнергии, определяющее количество тепловой энергии для ведение технологического процесса рафинирования свинца за определенной период времени».

В 2014 году за участие в Республиканском конкурсе на лучшую научно-исследовательскую работу студентов вузов РК дипломами награждены:

III место – Мамырбеков Д.Х., магистрант 2 курса специальности «Приборостроение». Тема «Создание виртуальных измерительных приборов для разработки автоматизированной системы управления микроклиматом металлургического цеха» (руководитель Аринова Н.В.).

III место – Сизов В.А., студент 4 курса специальности «Приборостроение» (руководитель Проходова Л.А.). Тема: «Блок управления приводом рентгеновского спектрометра СРВ1-В».

I место- Риб Ю.В., студентка 4 курса специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» (руководитель – Денисова Н.Ф.). Тема: «Индикативная оценка качества образования на основе метода анализа данных»;

II место- Бедаш Д.С., студент 4 курса специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» (руководитель – Денисова Н.Ф.). Тема:

«Система мониторинга состояния подвижных платформ»

С 2013 по 2015 года 49 обучающихся ОП кластера приняли участие в республиканских научно-технических конференциях студентов, магистрантов и молодых ученых. Из них 28 докладов бакалавров и 19 докладов магистрантов были рекомендованы к публикации в сборнике «Творчество молодых инновационному развитию Казахстана».

По результатам конференций 4 студента получили диплом 1-й степени, 3 студент получил диплом 2-й степени и 4 студентов получили диплом 3-й степени.

В вузе существует положительная динамика количества студенческих публикаций в различных изданиях.

По направлению IT-технологии ВКГУ является базовым вузом по согласованию программ университета Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС). В настоящее время заключены соглашения с ведущими вузами России и СНГ по реализации в рамках УШОС магистерских программ: Астраханский государственный университет, Новосибирский государственный университет, Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры. В рамках данных соглашений 2010-2013 годы защищены 5 магистерских диссертаций. В 2013 г. по программе двойных дипломов защитили диссертации магистранты специальности «6М070300-Информационные системы» Гурлев И.В., Кусаинова А.Т. (вуз-партнер Новосибирский государственный университет).

Для реализации академической мобильности обучающихся ведется работа с отечественными и зарубежными вузами. Так, в течение отчетного периода магистранты специальности «6М070400 - Вычислительная техника и программное обеспечение» проходили краткосрочные стажировки в этих университетах. В Люблинском техническом университете г. Люблин, Польша прошли стажировку 17 магистрантов аккредитуемых ОП; в SwensonCollegeofScienceandEngineeringoftheUniversityofMinnesota прошли десятидневную стажировку 3 магистранта (Саблин А., Бубликов А., Ауганбаев А.).

Зарубежные научные стажировки (выездные) магистрантов производятся в соответствии с планом университета и на основе международных договоров о сотрудничестве. В качестве базовых зарубежных вузов по ОП «Информационные системы» выступают: Люблинский технический университет, г. Люблин (Польша), Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (Россия), Санкт-Петербургский научно-исследовательский университет информационных технологий механики и оптики, г. Санкт-Петербург (Россия), Университет прикладных наук г. Амберг-Вайден (Германия), Университет Миннесоты США. Со всеми этими

университетами заключены двухсторонние договора.

В 2011-2012 учебном году по программе включенного образования во Вроцлавском университете обучался студент Жанабаев Е. В 2013-2014 учебном году по программе включенного образования во Вроцлавском университете обучались студенты Нухаев М., Солтан С. Студентка Байдельдинова Р. специальности «5В070400 - Вычислительная техника и программное обеспечение» по программе DAAD проходила практику в 2013 г. в Университете прикладных наук Хаген, Германии. Магистрант Саблин А. прошел стажировку в University of Applied Sciences Northwestern Switzerland, FHNW. Место работы – Windisch. Подписанный в 2013 г. договор с Университетом прикладных наук г. Амберг-Вайден (Германия), позволил магистрантам специальности «6М070400 - Вычислительная техника и программное обеспечение» пройти обучение в рамках программы академической мобильности (Курочкин Д.).

Вместе с тем вузом в полной мере не используются, имеющиеся договоры о сотрудничестве с зарубежными вузами и вузами Республики Казахстан, для расширения академической мобильности обучающихся.

В целях повышения качества организации учебного процесса проводится внутренний мониторинг удовлетворенности обучающимися качеством работы вуза. В рамках мониторинга на плановой основе систематически проводится анкетирование разных групп обучающихся: ежегодное анкетирование выпускников, тематические опросы студентов, целевые опросы, оценка студентами педагогической деятельности ППС.

Содействие в трудоустройстве выпускников оказывают отдел анализа и прогноза рынка труда Департамента мониторинга и управления качеством. С 2014 года база данных дополняется сведениями ГЦВП.

Деятельность по трудоустройству выпускников осуществляется специальными кафедрами и руководителями факультетов. В связи с высокой потребностью региона в квалифицированных кадрах ежегодно от предприятий города и области поступают заявки на трудоустройство выпускников.

В 2014 году по ОП 5В070300 - «Информационные системы» трудоустройство составляет 95 %, по ОП 6М070300 - «Информационные системы» - 100%, по ОП 5В070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» – 92 %, по ОП 6М070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» - 100%, по ОП 5В071600 - «Приборостроение» - 100 %, по ОП 6М071600 - «Приборостроение» - 100%.

Сведения по трудоустройству аккредитуемых ОП за последние 3 года представлены в таблице 3.

Показатели трудоустройства выпускников аккредитуемых ОП

Таблица 3

Учебный год	Общее количество выпускников		Количество трудоустроенных выпускников		Выпускники, поступившие в магистратуру		Не работающие выпускники/ декретный отпуск	
5В070300 - «Информационные системы»								
2011/2012	25	100%	25	100%	2	8%	-	-
2012/2013	40	100%	38	95%	5	12,5%	2	5%
2013/2014	35	100%	32	95%	7	20%	3	5%
6М070300 - «Информационные системы»								
2011/2012	5	100%	5	100%	-	-	-	-
2012/2013	10	100%	8	80%	-	-	2	20%
2013/2014	5	100%	5	100%	1	20%	-	-
5В070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение»								
2011/2012	34	100%	32	94%	3	8,8%	2	6%
2012/2013	57	100%	56	98%	8	14%	1	2%
2013/2014	51	100%	47	92%	4	7,8%	4	8%
6М070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение»								
2011/2012	3	100%	3	100%	-	-	-	-
2012/2013	7	100%	7	100%	2	28%	-	-
2013/2014	2	100%	2	100%	-	-	-	-
5В071600 - «Приборостроение»								
2011-2012	71	100%	68	95,77%	3	4,23	-	-
2012-2013	42	100%	39	92,8%	3	7,2	-	-
2013-2014	30	100%	30	100%	-	-	-	-
6М071600 - «Приборостроение»								
2011-2012	5	100%	5	100%	-	-	-	-
2012-2013	5	100%	5	100%	-	-	-	-
2013-2014	7	100%	7	100%	-	-	-	-

Сильные стороны:

- функционирование системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.
- возможность осуществления продолжения образования по образовательным программам послевузовского и дополнительного образования.
- создание условий для трудоустройства выпускников и поддержанию связи с выпускниками.

Слабые стороны:

- недостаточная внешняя и внутренняя мобильность обучающихся;

- недостаточное обеспечение программы целевой поддержки одаренных обучающихся.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- создать условия для внешней и внутренней мобильности обучающихся;
- расширить возможности целевой поддержки одаренных обучающихся за счет дополнительного стимулирования.

ВЭК отмечает, что по 8 критериям данного стандарта аккредитуемые образовательные программы имеют сильные позиции, по 5 – удовлетворительные позиции и 2 критерия требуют улучшения.

4.5 Стандарт «Ресурсы, доступные образовательным программам»

При подготовке специалистов по реализуемым в ВКГТУ имени Д. Серикбаева образовательными программам используются как специально оборудованные лаборатории, так и аудитории общего назначения. Для качественного проведения учебных занятий, выполнения научных работ лаборатории обеспечены необходимым оборудованием. Лаборатории используются в процессе проведения лабораторных занятий по соответствующим дисциплинам, для выполнения экспериментально-исследовательских и научно-исследовательских работ обучающихся.

Материально-лабораторная база ОП 5В070300, 6М070300 - «Информационные системы» и 5В070400, 6М070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение» состоит из 11 специализированных лабораторий, 2 научно-исследовательские лабораторий, 35 учебных и специализированных компьютерных классов, бизнес-инкубатора «БАСТАУ»-общая площадь составляет более 4279,4 кв.м.

В учебном процессе по ОП 5В071600, 6М071600 – «Приборостроение» задействованы 5 учебных лабораторий, 1 научно – инновационный центр, 1 учебно-производственный участок на базе научно-производственного объединения «Энергия».

Лаборатории оснащены современными компьютерами (на базе процессоров Core i7, Core i5, Celeron), серверным оборудованием, лицензионным программным обеспечением, приборами и специализированным оборудованием в количестве, достаточном для проведения лабораторных работ в объеме, предусмотренном учебным планом ОП. Следует особо отметить хорошую оснащенность научно-исследовательских лабораторий: «Математических и информационных технологий (МИТ)», лаборатории инженерного профиля «IPGETAC», компьютерных классов. Лекционные аудитории оснащены проекционным оборудованием.

Лабораторные помещения соответствуют правилам техники безопасности и пожарной безопасности. Площади лабораторных помещений позволяют вместить лабораторное оборудование и имеют достаточное количество посадочных мест.

В университете функционирует корпоративная компьютерная сеть, в составе которой 7 корпусов университета, в том числе 5 учебно-научных корпусов и общежитие, подключенных по оптоволоконным линиям. Парк средств вычислительной техники составляет 1992 единицы, из них компьютеров - 1468. Действует 33 сервера, из них 16 специализированной конфигурации. На сегодняшний день в ВКГУ 20 компьютерных, 28 мультимедийных и 2 специализированных тьюторских класса, в 15 классах возможно одновременное тестирование обучающихся во время экзаменационных сессий. Подключение в Интернет осуществляется по выделенному каналу с пропускной способностью 88 и 16 Мбит/с. В работе корпоративной сети используются беспроводные, оптоволоконные и Wi Fi технологии. Постоянный доступ в Интернет позволяет использовать on-line-средства в учебном процессе. Установлены информационные терминалы во всех корпусах с сенсорным экраном для обеспечения доступа студентов к образовательному portalу. С целью создания единого информационного пространства вуза, а также перехода на электронное взаимодействие всех участников ДОТ образовательного процесса в ВКГУ им. Д.Серикбаева разработана и функционирует информационно-образовательная среда - образовательный портал ВКГУ (<http://do.ektu.kz>), базирующийся на современных информационных и телекоммуникационных технологиях и обеспечивающий принципиально новый уровень доступности образования при сохранении его качества.

Особую роль в предоставлении информационных ресурсов имеет образовательный портал университета SPORTAL. SPORTAL обеспечивает построение коммуникационного пространства и информационно-образовательного поля посредством корпоративной сети и Интернет-технологий, что подразумевает предоставление информации и средств общения, улучшения связей между существующими ресурсами, защиту интеллектуальной собственности, предоставление разнообразных сервисов, пропаганду электронного образования, образовательную и просветительскую деятельность.

Сведения SPORTAL доступны для зарегистрированных пользователей. Студенты и их родители также имеют возможность получать сведения об учебных достижениях через терминалы, расположенные в учебных корпусах.

Основные функциональные особенности комплекса SPORTAL:

- управление учебным процессом: создание базовых, индивидуальных,

групповых графиков обучения (учебных планов), контроль текущей, промежуточной и итоговой успеваемости обучающихся и т.д.;

- обучение, разнесенное во времени и пространстве, контроль и оценка результатов: создание и ведение банка данных тестовых вопросов, создание и ведение банка данных контрольных работ, оценка результатов обучения, т.е. тестирование и проверка контрольных работ;

- создание учебно-методических комплексов по дисциплинам учебного плана: создание, обновление учебно-методических материалов в соответствии с учебными планами специальности, таких как курсы лекций, методические указания для выполнения лабораторных, практических, курсовых работ, рефератов и т.д.;

- администрирование: доступ пользователей к различным функциям системы определяются категорией, к которой принадлежит пользователь (специалист деканата, специалист кафедры и т.п.).

Средствами портала обеспечивается учет и систематизация различных ресурсов, задействованных в реализации образовательной программы, осуществляется анализ и другие процедуры. Оперативная и своевременная обработка большого объема информации повышает результативность работы вуза в достижении определенных образовательной программой результатов обучения.

С целью повышения качества проведения занятий по дисциплинам, закрепленными за кафедрой «Информационные системы» в рамках образовательных программ, в соответствии с планом пополнения и обновления лабораторной базы за 2014 год приобретено следующее оборудование:

- моноблок в количестве 3 ед.;
- лицензия на ПО MS SQL Server 2008 R2 (7);
- проектор EPSON EB-W 12 и экран настенный 2,40*1,80 (4);
- 3D-принтер;
- Сервер 2 ЦП (Intell Xeon 4 ядра) 16 ГБ ОЗУ 300 ГБ ПЗУ X 4 (RAID 5).

Материальная база кафедры «Приборостроение и автоматизация технологических процессов» включает учебные лаборатории, оснащенные современным стендовым оборудованием:

- автоматизации телекоммуникационных систем;
- аналоговой и цифровой электроники;
- радиоприёмные устройства и антенные системы;
- радиотехники и электроники;
- программирования контроллеров фирмы «MITSUBISHI».

Научно-инновационный центр «Энергетика будущего», который оснащен 3D-принтером, цветным лазерным принтером, новыми персональными компьютерами, сварочным оборудованием, фрезерным станком с ЧПУ.

Оценивая адекватность оборудования целям образовательной программы, можно отметить, что в целом лаборатории кафедр, ведущих подготовку специалистов по данной образовательной программе, имеют необходимое оборудование для организации и проведения лабораторных работ и достижения целей программы.

Научная библиотека ВКГТУ им. Д.Серикбаева – это современный библиотечно-информационный комплекс, вся деятельность которого направлена на обеспечение учебного и научно-исследовательского процесса, как собственными ресурсами, так и предоставлением доступа к ресурсам других библиотек и организаций.

Библиотека состоит из 16 подразделений, в числе которых 6 читальных залов на 425 посадочных мест, 2 компьютерных зала на 17 мест; зал каталогов на 7 автоматизированных мест.

Многоотраслевой фонд библиотеки на 01.01.14 г. составил 987899 экз., в т.ч. - 58950 экз. - на государственном языке. Из них:

- учебной литературы - 537327 экз., в т.ч. на государственном языке – 50993 экз.;
- научной литературы - 162258 экз., в т.ч. на государственном языке – 4479 экз.;
- периодических изданий - 58315 экз., в т.ч. на государственном языке – 7722 экз.;
- изданий на электронных носителях - 3198 экз.

Обеспеченность дисциплин учебных планов аккредитуемых ОП УМКД на образовательном портале ВКГТУ составляет 100%. Наличие фонда учебной, учебно-методической и научной литературы по отношению к приведенному контингенту студентов на полный цикл обучения соответствует нормам книгообеспеченности.

Тем не менее, наблюдается недостаточная книгообеспеченность аккредитуемых образовательных программ на государственном языке.

Библиотека организует доступ к ресурсам других библиотек и организаций: электронная библиотека Polpred. com; электронные ресурсы Oxford University Press; электронные ресурсы East Vie; цифровая Библиотека (IEL) IEEE/IET; электронно-библиотечной системе издательства «ЛАНЬ». В настоящее время пользователи нашего университета имеют возможность работать с научными электронными изданиями Thomson Reuters, размещенными на платформе Web of Knowledge, SciVerse Scopus и SciVerse Science Direct компании Elsevier и Springer Link, eLibraru, РМЭБ, КазНЭБ,

ПОЛПРЕД Справочники. Электронный доступ к библиотечным ресурсам осуществляется посредством страницы сайта университета <http://www.lib.ektu.kz/>.

В учебном процессе обучающиеся кроме учебной и научной литературы используют официальные издания – законы, нормативно-правовые акты, Постановления Правительства, справочно-библиографическую литературу – словари, энциклопедии, справочники, а также периодические издания.

В университете имеется свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам, функционирует бесплатный Wi-Fi.

Согласно результатам анкетирования обучающихся:

- имеющимися компьютерными классами:

- полностью удовлетворены – 85,7%;

- частично удовлетворены – 13%;

- частично не удовлетворены – 1,3%.

- имеющимися научными лабораториями:

- полностью удовлетворены – 67,5%;

- частично удовлетворены – 24,7%;

- частично не удовлетворены – 5,2%;

- затруднились ответить – 2,6%.

Опрос оценки доступности компьютерных классов и интернет ресурсов, показал, что удовлетворены 79,2%, частично удовлетворены 14,3%, частично не удовлетворены 3,9%, не удовлетворены 2,6%.

На вопрос об оснащенности учебными кабинетами, аудиториями для больших групп, опрошенные ответили, что полностью удовлетворены – 81,8%, частично удовлетворены – 15,6%, частично не удовлетворены – 2,6%.

Сильные стороны:

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

- наличие развитой среды обучения, обеспечивающей академическую доступность – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам (доступные также во внеучебное время), а также учебным материалам и заданиям, также обеспечивается возможность пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к порталу (сайту) вуза.

- созданы условия для освоения и использования информационно-телекоммуникационных технологий сотрудниками, ППС и обучающимися в образовательном процессе и деятельности вуза.

Слабые стороны:

- недостаточная книгообеспеченность современной учебно-методической и научной литературой по профилирующим дисциплинам на государственном языке.

- отсутствует экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат.

- отсутствие на портале внешних публикаций о реализации образовательных программ.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- увеличить книгообеспеченность по образовательным программам в соответствии с требованиями полиязычного образования.

- усилить работу по осуществлению экспертизы результатов научной и образовательной деятельности на плагиат.

- обеспечить механизм размещения на портале внешних публикаций о реализации образовательных программ.

ВЭК отмечает, что по 21 критерию данного стандарта аккредитуемые программы имеют сильные позиции, по 8 – удовлетворительные позиции; по 3 критериям – требуется улучшение.

4.6 Стандарты в разрезе отдельных специальностей.**Естественные и технические науки.**

Развитие образовательных программ 5B070300/6M070300 – «Информационные системы», 5B070400/6M070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5B071600/6M07160 – «Приборостроение» направлено на получение выпускниками необходимой теоретической и практической подготовки.

Современное состояние подготовки в рамках ОП поддерживается активным использованием ИКТ, ежегодным обновлением тематики курсовых и дипломных работ, а также введением новых элективных дисциплин с учетом рекомендаций работодателей.

Одним из приоритетных направлений в университете является развитие интерактивных и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для проведения занятий, выполнения заданий на СРС, в том числе курсовых проектов, дипломных работ имеется специально оборудованные аудитории.

С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования включает дисциплины и мероприятия, направленные на получение

практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности.

Практическая подготовка обучающихся осуществляется через проведение экскурсий на предприятия, организацию профессиональных практик, проведение отдельных дисциплин на филиалах кафедр ТОО «Казцинк», ТОО «1С Рейтинг», ориентированные на углубление, систематизацию, обобщение и конкретизацию теоретических знаний, полученных в университете, на совершенствование профессионально значимых умений и навыков с выдачей профессиональных сертификатов по окончании обучения.

Сильные стороны:

- образовательная программа включает дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам, в т.ч.:

- проведение экскурсий на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.)

- проведение отдельных занятий и дисциплин на предприятиях специализации;

- проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.

По данному стандарту замечаний нет.

ВЭК отмечает, что по 2 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 1 критерию - удовлетворительную позицию.

РЕКОМЕНДАЦИИ

ВЭК по специализированной аккредитации образовательных программ

5B070300 – «Информационные системы», 6M070300 – «Информационные системы», 5B070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 6M070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5B071600 – «Приборостроение», 6M071600 – «Приборостроение» рекомендует:

- повысить роль департамента СМК в совершенствовании процессов взаимодействия сторон, участвующих в реализации ОП, на основе результатов исследования изменений во внутренней и внешней среде.

- совершенствовать систему анализа реализации разработанных планов и оценки результативности и эффективности деятельности сторон, принимающих участие в проектировании и реализации ОП с учетом определения внешних и внутренних рисков;

- расширить спектр освещаемых актуальных научных проблем в содержании профилирующих дисциплин за счет гармонизации их содержания с аналогичными программами других вузов;
- усилить работу по целевой поддержке молодых преподавателей за счет дополнительного стимулирования;
- создать условия для внешней и внутренней мобильности обучающихся, целевой поддержки одаренных обучающихся за счет дополнительного стимулирования.
- увеличить книгообеспеченность по образовательным программам в соответствии с требованиями полиязычного образования.

РЕКОМЕНДАЦИЯ АККРЕДИТАЦИОННОМУ СОВЕТУ

Члены внешней экспертной комиссии пришли к единогласному мнению, что образовательные программы 5В070300 – «Информационные системы», 6М070300 – «Информационные системы», 5В070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 6М070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5В071600 – «Приборостроение», 6М071600 – «Приборостроение» Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д.Серикбаева могут быть аккредитованы сроком **на 5 лет**.

Параметры специализированного профиля

№ п\п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
		Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
	Стандарт 1 "УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ"				
1	Вуз демонстрирует разработку плана развития ОП на основе анализа функционирования ОП, реального позиционирования вуза и их направленность на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц и обучающихся.		+		

2	Вуз должен продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, их согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза.	+			
3	Вуз должен обеспечить адекватность плана развития ОП имеющимся ресурсам (в том числе финансовым, информационным, кадровому составу, материально-технической базе), потребностям рынка и образовательной политике РК.	+			
4	Вуз должен привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе обучающихся, ППС и работодателей к формированию плана развития ОП.		+		
5	Вуз демонстрирует прозрачность процессов формирования плана развития ОП. Вуз обеспечивает информированность заинтересованных лиц о содержании плана развития ОП и процессах его формирования.	+			
6	Вуз должен определить механизмы формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации.	+			
7	Вуз осуществляет процессы стратегического, тактического и оперативного планирования ОП и распределения ресурсов в соответствии с планом развития ОП.		+		
8	Вуз систематически собирает, накапливает и анализирует информацию о реализации ОП и проводит самооценку по всем направлениям, на основе разработки и внедрения процессов измерения, анализа для оценки успешности реализации стратегии развития ОП через такие показатели как «результативность» и «эффективность», разрабатывает и пересматривает план развития ОП.	+			
9	Планы развития ОП проходят публичное обсуждение с представителями всех заинтересованных сторон, на основе предложений и поправок которые уполномоченный коллегиальный орган вуза вносит изменения в проект.		+		
10	Вуз должен продемонстрировать соответствие приоритетов научно-исследовательской работы, реализуемой ППС ОП, национальной политики в сфере образования, науки и инновационного развития.	+			
11	Важным фактором является обеспечение репрезентативности представителей групп заинтересованных лиц.		+		

12	Вуз демонстрирует степень реализации принципов устойчивости, эффективности, результативности, приоритетности, прозрачности, ответственности, делегирования полномочий, разграничения и самостоятельности системы финансирования ОП.		+		
	Управление ОП должно включать:				
13	управление деятельностью через процессы;		+		
14	механизмы планирования, развития и постоянного улучшения;		+		
15	оценки рисков и определения путей снижения этих рисков;			+	
16	мониторинг, включая создание процессов отчетности, позволяющих определить динамику в деятельности и реализации планов;	+			
17	анализ выявленных несоответствий, реализации разработанных корректирующих и предупреждающих действий;		+		
18	анализа эффективности изменений;		+		
19	оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и их взаимодействия.	+			
20	В вузе должны быть документированы все основные бизнес-процессы, регламентирующие реализацию ОП.	+			
21	Вуз должен определить собственные требования к различным формам (очное, вечернее, заочное), уровням (BA – MA – PhD) и используемым технологиям (в т.ч. дистанционным).	+			
22	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы, однозначное распределение должностных обязанностей персонала, разграничение функций коллегиальных органов, принимающих участие в реализации ОП.	+			
23	Вуз должен продемонстрировать порядок утверждения, периодического рецензирования (пересмотра) и мониторинга образовательных программ и документов, регламентирующих этот процесс.	+			
24	Вуз должен обеспечить наличие и эффективное функционирование ориентированной на студентов, работников и заинтересованных лиц системы информирования и обратной связи.	+			
25	Вуз должен продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными в деятельности вуза лицами, в том числе наличие установленных сроков рассмотрения жалоб, обращений, запросов.	+			
26	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки образовательной программы.	+			

27	Важным фактором является сотрудничество с другими вузами, реализующими такую же образовательную программу и обмен опытом.		+		
28	Руководство ОП должно принимать решения обосновано, на основе фактов.	+			
29	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.	+			
30	Важным фактором является наличие информационных систем и баз данных, использование сети Интернет для информирования, наличие портала и/или Интернет сайта, содержащих информацию, отражающую процессы планирования и результаты оценки его эффективности для обучающихся, сотрудников и общественности.	+			
31	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.	+			
32	Важным фактором является участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой.		+		
33	Вуз должен продемонстрировать наличие и доказательства интенсивного использования в процессах управления ОП системы сбора и анализа статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющихся ресурсов, кадровому составу, научной и международной деятельности и другим направлениям.		+		
34	Важным фактором является управление ОП на основе результатов исследования изменений во внутренней и внешней среде.			+	
35	Руководство ОП должно обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся и продемонстрировать доказательства устранения недостатков, обнаруженных в рамках процесса измерения.		+		
36	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, родителей (официальные часы приема по личным вопросам, e-mail общение и др.).	+			

37	Вуз должен продемонстрировать наличие канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать инновационные предложения по улучшению деятельности ОП руководству вуза и руководящим органам. Вуз должен продемонстрировать примеры анализа этих предложений и претворения подобных предложений в жизнь вуза.	+			
Итого по стандарту		21	14	2	0
Стандарт 2 "СПЕЦИФИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ"					
Критерии оценки: содержание ОП					
38	Вуз должен продемонстрировать наличие разработанных моделей выпускника образовательной программы, включающих знания, умения, навыки, компетенции, личностные качества.		+		
39	Вуз должен предоставить доказательства участия ППС и работодателей в разработке и управлении образовательными программами, обеспечении их качества.		+		
40	Вуз должен доказать что работодатели, принимающие участие в проектировании и реализации ОП, являются типичными представителями работодателей (репрезентативность) и выражают интересы и взгляды, характерные для большинства работодателей.		+		
41	Вуз должен определить содержание, объем, логику построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетенции выпускников.		+		
42	Руководство ОП должно продемонстрировать непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях (бакалавриат – магистратура - докторантура - дополнительное образование), в т.ч. логику академической взаимосвязи дисциплин, последовательность и преемственность.		+		
43	Руководство ОП должно продемонстрировать влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности, навыков и блоков знаний.		+		
44	Руководство ОП должно продемонстрировать четкое определение логической последовательности курсов дисциплин и отражение в рабочей учебной программе основных требований к результатам обучения.		+		
45	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие в содержании учебных дисциплин профессионального контекста.		+		
46	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие эффективного баланса между теоретическими и практико-ориентированными дисциплинами.		+		

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

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

68	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся прохождения практики по специальности и проводить мониторинг удовлетворенности обучающихся, руководителей предприятий – мест практик и работодателей.	+			
69	Руководство ОП должно обеспечить внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс.	+			
70	Руководство ОП должно доказать проведение исследований и наличия собственных разработок в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.		+		
Итого по стандарту		18	14	1	0
Стандарт 3 "ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ"					
71	Для реализации образовательных программ руководство ОП должно привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин. Руководство ОП должно продемонстрировать логику их привлечения к проведению занятий.		+		
72	Руководство ОП должно мотивировать ППС, постоянно применять инновации и ИТ в образовательном процессе.	+			
73	Руководство ОП должно обеспечить соответствие профессорско-преподавательского состава квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.	+			
74	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии и специфике образовательных программ.	+			
75	Руководство ОП должно продемонстрировать подбор кадров на основе анализа потребностей образовательных программ, наличие системы рекрутинга.	+			
76	Вуз должен продемонстрировать доступность для общественности сведений о ППС, в том числе каталогов ППС, размещение анкет на сайте вуза.	+			
77	Руководство ОП должно продемонстрировать соблюдение принципа доступности руководителей и прозрачности всех кадровых процедур.	+			
78	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг деятельности ППС, систематическую оценку компетентности преподавателей, комплексную оценку качества преподавания.	+			

79	Рабочая нагрузка преподавателя должна включать учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. подготовку проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде (например, участие в профессиональных ассоциациях и консалтинг).	+			
80	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.	+			
81	Руководство ОП должно обеспечить полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.	+			
82	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие повышения квалификации, профессионального и личностного развития ППС целям ОП.	+			
83	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.			+	
84	Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.	+			
85	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг удовлетворенности ППС.		+		
86	Руководство ОП должно продемонстрировать вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на регулярной основе.	+			
87	Руководство ОП должно подтвердить привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли экономики, к реализации ОП.			+	
88	Руководство ОП должно продемонстрировать ИТ-компетентность ППС, применение инновационных методов и форм обучения.	+			
89	Важным фактором является развитие академической мобильности, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проведение совместных исследований при реализации ОП.	+			
90	Важным фактором является привлечение к реализации ОП известных ученых, общественных и политических деятелей, заслуженных деятелей.			+	

91	Важным фактором является участие ППС в жизни общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).		+		
Итого по стандарту		15	5	1	0
Стандарт 4 "ОБУЧАЮЩИЕСЯ"					
92	Руководство ОП должно продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся ОП и прозрачность ее процедур.	+			
93	Руководство ОП должно обеспечить представительство студентов в коллегиальных органах управления ОП.		+		
94	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание основных ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из результатов обучения.		+		
95	Важным фактором является возможность профессиональной сертификации обучающихся в области специализации в процессе обучения.		+		
96	Важным фактором является привлечение обучающихся к НИР.	+			
97	Важным фактором является возможность внешней и внутренней мобильности для обучающихся.			+	
98	Важным фактором является наличие программ поддержки одаренных обучающихся.			+	
99	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению выпускников трудоустройством и поддержанию связи с выпускниками и созданию сообщества выпускников по отдельным программам ОП.	+			
100	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональная деятельность выпускников.	+			
101	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию вне основной программы (внеучебной деятельности).		+		
102	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся для обмена и выражения мнений – например, посредством Интернет форума, студенческих организаций.	+			
103	Руководство ОП должно создать механизм мониторинга удовлетворённости обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности.	+			
104	Руководство ОП должно продемонстрировать функционирование системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.	+			

105	Важным фактором является возможность продолжения образования по образовательным программам послевузовского и дополнительного образования.	+			
106	Важным фактором является академическая мобильность обучающихся и профессорско-преподавательского состава (возможность обучаться в течение определенного времени в других казахстанских и зарубежных вузах, академические обмены профессорско-преподавательским составом) и наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся.		+		
Итого по стандарту		8	5	2	0
Стандарт 5 "РЕСУРСЫ ДОСТУПНЫЕ ОП"					
107	Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам – презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.	+			
108	Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогично используемыми в соответствующих отраслях и соответствовать требованиям безопасности при эксплуатации.	+			
109	Вуз должен продемонстрировать эффективность регулярного анализа достаточности и современности, имеющихся в распоряжении образовательных программ ресурсов – аудиторий, лабораторий, компьютерного оборудования и программного обеспечения, финансовых ресурсов, доступа к международным базам данных научно-исследовательских результатов, системы профессиональной практики и трудоустройства, учебных пособий и материалов и т.д.		+		
110	Вуз создает среду обучения, содействующую формированию профессиональной компетентности и учитывающую индивидуальные потребности и возможности обучающихся.	+			
111	Вуз должен создать условия для развития научных коллективов, научно-исследовательских лабораторий, научных школ и мастерских, привлекая студентов к научно-исследовательской деятельности; обеспечивая участие ППС и студентов в научных конференциях и конкурсах; принимая на работу ведущих ученых и практических работников.	+			
112	Вуз должен создать условия для развития научного потенциала молодых ученых и обучающихся.	+			
113	Вуз должен продемонстрировать соответствие инфраструктуры, используемой при реализации ОП, ее специфике. Аудитории, офисы, лаборатории, коммуникационное и компьютерное оборудование, а также другие помещения должны соответствовать высоким требованиям.	+			

114	Вуз должен проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП, эффективности использования результатов оценки для корректировки в планировании и распределении бюджета.		+		
	В вузе должна быть создана среда обучения ОП, в которую входят:				
115	технологическая поддержка студентов и ППС в соответствии с программами (например, онлайн-обучение, моделирование в классе) и интеллектуальным запросам (базы данных, программы анализа данных);		+		
116	академическая доступность – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам (доступные также во внеучебное время), а также учебным материалам и заданиям, также обеспечивается возможность пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к portalу (сайту) вуза;		+		
117	академические консультации – имеются персонифицированные интерактивные ресурсы, которые помогают студентам планировать и выполнять образовательные программы;		+		
118	профессиональная ориентация – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам, оказывающим помощь в выборе и достижении карьерных путей;		+		
119	необходимое количество аудиторий, оборудованных современными техническими средствами обучения: учебных и научных лабораторий, современных учебно-тренировочных полигонов, технопарков, оснащенных современным оборудованием, соответствующих реализуемым образовательным программам, санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям;		+		
120	необходимое количество компьютерных классов, читальных залов, мультимедийных, лингафонных и научно-методических кабинетов, число посадочных мест в них;		+		
121	книжный фонд, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий в разрезе языков обучения;			+	
122	научных баз данных, электронных научных журналов, и их доступность;		+		
123	наличие электронных версий издаваемых журналов;		+		
124	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;			+	
125	свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам, функционирование бесплатного Wi-Fi на всей территории вуза;		+		

126	Руководство ОП должно обеспечить наличие и доступность академической поддержки обучающихся, в том числе предоставление обучающимся информационно-справочных и методических материалов, необходимыми для освоения образовательной программы (справочник-путеводитель, академический календарь, руководство и др.).	+			
127	Учебные материалы, программные средства, учебная литература и дополнительные ресурсы, и оборудование должны быть доступны для всех обучающихся.	+			
128	Важным фактором является сопровождение образовательной программы информационно-коммуникационными технологиями.	+			
129	Вуз должен продемонстрировать наличие программ развития лабораторий, реализующих ОП.	+			
130	Руководство ОП должно определять степень внедрения информационных технологий в учебный процесс ОП, проводить мониторинг использования и разработки ППС инновационных технологий обучения, в том числе на основе ИКТ;	+			
	Руководство ОП должно продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ОП, эффективность его использования для улучшения ОП, имеющего следующие характеристики:				
131	наличие персональных страниц ППС на портале вуза;	+			
132	наличие адекватной и объективной информации о ППС на портале (сайте);	+			
133	прозрачность информации рассмотрения жалоб, в том числе размещения виртуальной жалобной книги для потребителей на портале (сайте);		+		
134	размещение на портале (сайте) полной объективной информации о деятельности и специфике ОП;	+			
135	размещение на портале (сайте) внешних публикаций (цитат, ссылок) о реализации ОП;			+	
136	использование информационных сетей для информирования общественности и стейкхолдеров;		+		
137	Важным фактором является соблюдение авторских прав при размещении учебно-методического обеспечения в открытом доступе;		+		
138	Важным фактором является создание условий для освоения и использования информационно-коммуникационных технологий сотрудниками, ППС и обучающимися в образовательном процессе и деятельности вуза.	+			
Итого по стандарту		21	8	3	0

Стандарт 6 "Стандарты в разрезе отдельных специальностей"				
Естественные и технические науки				
	Образовательные программы по направлениям «Естественные науки», «Технические науки и технологии», такие как «Вычислительная техника и программное обеспечение», «Информационные системы» и «Приборостроение» , должны отвечать следующим требованиям:			
139	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 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.	+		
140	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать, по крайней мере, одного штатного преподавателя, имеющего длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.		+	
141	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать элементы, темы фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.	+		
	Итого по стандарту	2	1	0 0
	ВСЕГО	85	47	9 0

ОТЧЕТ

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

5В070500 - МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

6М070500 - МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

6М060100 - МАТЕМАТИКА

1 ОБЩАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева осуществляет деятельность в соответствии с:

- Уставом РГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева» МОН РК, утвержденный приказом Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов РК от 20 августа 2012 г. № 806.
- Государственной лицензией на право оказания образовательных услуг № 12016669, выданной 02.11.2012г. Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК и приложений:
- 5В070500, 6М070500- Математическое и компьютерное моделирование (№ 12016669, от 02.11.2012г.)
- 6М060100- Математика (№ 12016669, от 02.11.2012г.)

По итогам рейтинга НААР в 2014 г. 5В070500 - Математическое и компьютерное моделирование- 2 место, 6М070500- Математическое и компьютерное моделирование – 2 место.

По результатам рейтинга ЦБП и АМ в 2014 г. 5В070500 - Математическое и компьютерное моделирование- 2 место.

Аккредитуемые образовательные программы реализуются в соответствии с Государственной программой развития образования РК на 2011 – 2020 гг. государственными общеобязательными стандартами образования РК, Стратегией развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2011-2020 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2011-2015 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2014-2018 гг., Планами развития соответствующих образовательных программ.

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

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

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

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

Образовательные программы 5В070500, 6М070500- Математическое и компьютерное моделирование, 6М060100- Математика имеют следующие положительные стороны:

- модульное построение образовательных программ с элементами компетентностного подхода; образовательные программы предусматривают возможность построения индивидуальной траектории обучения; в образовательных программах соблюдается баланс теоретических и практических модулей; руководство образовательных программ тесно сотрудничает с потенциальными работодателями и представителями баз практик; формы контроля адекватны формируемым компетенциям;
- научная библиотека обеспечивает доступ к каталогам Республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ); мультидисциплинарной электронной научно-исследовательской платформы Web of Knowledge (БД Thomson Reuters); виртуальной электронной библиотеки диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ); Казахстанской национальной электронной библиотеки; БД Polpred.com Обзор СМИ; БД «Параграф», раздел научно-технической документации;
- функционирует информационно-программный комплекс SPORAL (www.do.ektu.kz;) собственной разработки, Электронная библиотека, сайт ВКГТУ www.ektu.kz, система корпоративного документооборота реализована с использованием программного продукта Directum.

2 ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании Программы визита комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в ВКГТУ им. Д.Серикбаева в период с 4 по 6 мая 2015 года.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктура вуза, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи с ректором, проректорами, директорами департаментов (административного, академического, научно-исследовательской работы и инновационной деятельности, системы менеджмента качества, производственно-экономического, воспитательной работы и социального развития, информационных технологий), начальниками отделов (учебно-методического, офиса регистратора, послевузовского образования, международного сотрудничества, тестирования, библиотеки, образовательно-информационных технологий), деканами факультетов (архитектурно-строительного, информационных технологий и энергетики, машиностроения и транспорта), заведующими кафедрами, преподавателями,

обучающимися, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 225 человек (таблица 1).

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

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректора по направлениям деятельности	3
Деканы, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений	45
Преподаватели	20
Студенты, магистранты	24
Выпускники	73
Работодатели	59
Всего	225

В процессе работы ВЭК проведен визуальный осмотр инфраструктуры вуза:

- учебные и научные лаборатории факультетов архитектурно-строительного, информационных технологий, машиностроения и транспорта, кафедр информационных системы, математического и компьютерного моделирования, высшей математики, приборостроения и автоматизации технологических процессов, рационального использования водо-воздушного бассейна и тепло-газоснабжения, транспорта и логистики, строительства зданий, сооружений и транспортных коммуникаций, геологический музей, офис регистратора, студенческий хаб, научная библиотека, компьютерные классы;
- посещены учебные занятия в соответствии с утвержденным расписанием по образовательной программе 5В070500 – «Математическое и компьютерное моделирование» (гр. В-МКТ-1, доц.Попова Г.В.) по дисциплине «Программные средства обработки информации» и по ОП 6М060100 – «Математика» по дисциплине «Теория колец» (гр.14ММАК-2, проф. Хисамиев Н.Г.);
- изучена документация кафедр, реализующих аккредитуемые образовательные программы;
- посещены базы практик аккредитуемых программ ТОО «1С Рейтинг».

Мероприятия, запланированные в рамках визита ВЭК НААР, способствовали подробному ознакомлению экспертов с учебной инфраструктурой университета, материально-техническими ресурсами, профессорско-преподавательским составом и сотрудниками, студентами,

магистрантами, представителями работодателей, выпускниками. Это позволило членам ВЭК НААР провести независимую оценку соответствия данных, изложенных в отчетах по самооценке образовательных программ университета, критериям стандартов специализированной аккредитации.

3 СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

1) Стандарт «Управление образовательной программой»

- Управление и развитие ОП специальностей высшего и послевузовского образования 5В070500 – Математическое и компьютерное моделирование и 6М070500 – Математическое и компьютерное моделирование, 6М060100 – Математика осуществляются в соответствии с нормативно-правовыми документами Республики Казахстан и МОН РК, Стратегией развития ВКГТУ им. Д.Серикбаева на 2011-2020 гг., Программой развития университета на 2014-2016 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ на 2011-2015 гг.
- Образовательные программы проектируются в соответствии ГОСО высшего и послевузовского образования, утверждёнными Постановлением Правительства РК и соответствующими запросами работодателей. Комиссия отмечает достаточный уровень предоставляемых качественных образовательных услуг в вузе, адекватность аккредитуемых образовательных программ современным требованиям общества и задачам индустриально-инновационного развития региона.
- Планирование учебного процесса представлено структурой взаимосвязанных документов (типовые учебные планы, КМ – каталог модулей ОП, индивидуальные учебные планы студентов, рабочие учебные планы специальностей) и комплексом из различных видов учебно-методической документации. Для реализации образовательной программы ежегодно разрабатываются КМ, в которых описываются дисциплины модулей с указанием краткого содержания, пре- и постреквизитов. Структура и содержание рабочих учебных планов соответствуют ГОСО и соответствующим типовыми учебными планами. Последовательность изучения дисциплин построена с использованием системы пре - и постреквизитов. Программы дисциплин разработаны на должном научном и методическом уровне.

Процесс и процедура утверждения образовательных программ поддерживаются за счет разработки нормативно-распорядительной документации и обеспечения ее доступности для коллектива.

Управление образовательной программой осуществляется в соответствии с требованиями:

- Пр 042 -1.01-2014 Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в университете;
- ДП ВКГТУ 701-I-2011 Управление учебно-методической работой;
- ДП ВКГТУ 702-I-2013 Подготовка бакалавров в ВКГТУ им. Д.Серикбаева;
- ДП ВКГТУ 706-III-2013 Перевод и восстановление обучающихся в ВКГТУ им.Д.Серикбаева;
- ДП ВКГТУ 708-II-2014 Подготовка магистров в ВКГТУ им.Д.Серикбаева;
- ДП ВКГТУ 709-I-2014 Академическая мобильность в ВКГТУ им. Д.Серикбаева;
- ДП ВКГТУ 805-VI -2013 Сбор и анализ информации об удовлетворенности потребителей;
- ДП ВКГТУ 807-II-2013 Рубежный контроль знаний, обучающихся;
- ДП ВКГТУ 808-III-2013 Итоговый контроль и оценка знаний, обучающихся;
- ДП ВКГТУ 809-I-2014 Итоговая аттестация обучающихся;
- ДП ВКГТУ 811-I-2012 Внутренний мониторинг качества образовательного процесса.

5B070500 – Математическое и компьютерное моделирование 6M070500 – Математическое и компьютерное моделирование, 6M060100 – Математика направлены на удовлетворение потребностей государства, работодателей и обучающихся, согласованы с национальными приоритетами развития: Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, Стратегией Казахстан-2050.

Реализация образовательных программ 5B070500 – Математическое и компьютерное моделирование 6M070500 – Математическое и компьютерное моделирование, 6M060100 – Математика, соответствие их видению, стратегии обеспечивается, в первую очередь, через систему планирования.

План развития ОП разрабатывается и обсуждается на выпускающих кафедрах: математического и компьютерного моделирования (протоколы заседаний №2 от 17.09.13, №3 от 16.09.14), высшей математики (Протокол №2 от 23.09.14 г.). В разработке плана развития ОП Математика принимали участие Хисамиев Н.Г., Тыныбекова С.Д. Мукашева Р.У., Рахметуллина Ж.Т. и работодатели (Мадияров М.Н.–зав. кафедрой математики ВКГУ им. С. Аманжолова, Жантасова Ж.З.–зав. кафедрой математического моделирования и компьютерных технологий ВКГУ им. С. Аманжолова, выпускник 2014 года

магистр естественных наук, докторант первого года обучения Конырханова А.А.). Для более тесной связи с работодателями – выпускающими математическими кафедрами ВКГУ им. С. Аманжолова, в ОП 6М060100 – Математика вводится вторая траектория «Алгебра и прикладная математика», учитывающая научные направления этих кафедр и позволяющая подготовить магистров для поступления в докторантуру PhD по указанным направлениям.

Содержание аккредитуемых ОП магистратуры разработано на основе принципов непрерывности и преемственности с предыдущими уровнями образования; обеспечивает завершенность каждого образовательного этапа и дает возможность прерывать образование для перехода в сферу профессиональной деятельности, либо продолжать образование.

Важным фактором является наличие информационных систем и баз данных, использование сети Интернет для информирования, наличие сайта, содержащего информацию, отражающую деятельность университета.

Официальный сайт ВКГУ www.ektu.kz функционирует на 3 языках: казахский, русский, английский. На сайте размещаются стратегия, миссия, информация научно-образовательного характера – структура, история и достижения университета, информация о вузовской и послевузовской подготовке, международных программах.

Информационно-аналитический комплекс по управлению учебным процессом представляет совокупность информационных систем, сопровождающих весь цикл учебного процесса – от формирования контингента до итоговой аттестации обучающихся.

Доступ к информационно - образовательному portalу ВКГУ осуществляется через Интернет, корпоративную сеть и терминалы доступа.

Интернет-portal университета содержит разделы «Об университете», «Образование», «Факультеты», «Наука», «Подразделения», «Научная библиотека», «ЕАЭС», «Абитуриент», «Ассоциация выпускников «Алтын-бесик»», «Студенческая жизнь», «Академический календарь», «Расписание», «Индивидуальный учебный план» и другие, а также ссылку на образовательный portal «Dales».

С их помощью работники и обучающиеся вуза информируются о выполнении необходимых действий и решений, с другой стороны – предоставляют руководящему составу вуза возможность отслеживать показатели, характеризующие ОП, необходимые для оперативного, тактического и стратегического управления образовательным процессом.

С 2013 года образовательный portal ВКГУ успешно интегрирован с единой системой управления высшим образованием Республики Казахстан (ЕСУВО).

На сайте университета на страницах кафедр размещается информация о достижениях в направлении реализации аккредитуемых образовательных программ, публикуются ссылки на внешние публикации. В рубриках «Администрация», «Факультеты» представлена контактная информация руководителей вуза, руководителей структурных подразделений и преподавателей, что свидетельствует о наличии канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать предложения по улучшению деятельности ОП, а также подтверждает открытость и доступность для обучающихся, родителей и ППС руководства образовательными программами.

Индивидуальность и уникальность аккредитуемых образовательных программ определяется ориентированностью на региональный рынок труда и социально-экономическую инфраструктуру Восточного Казахстана.

Для повышения уровня качества образования кафедрами обновляется содержание образовательных программы с учетом мнений работодателей. В 2013-2014 учебном году по результатам совместной работы с ТОО «Центр экологического мониторинга» введена дисциплина «Мезомасштабные модели прогноза погоды» для программы магистратуры 6M070500 – «Математическое и компьютерное моделирование» (Протокол заседания кафедры МиКМ №22 от 14.05.2013г.). Имеется рецензия ТОО «Сигма» на 2014-2015 учебный год на модульную образовательную программу по специальности 6M070500 – «Математическое и компьютерное моделирование».

Контрольные показатели развития образовательных программ структурированы по видам и направлениям деятельности и содержат управленческую, учебно-методическую, научную, воспитательную, хозяйственную, маркетинговую и профориентационную виды работ, которые являются базой при организации планирования, развития и постоянного качества предоставляемых услуг.

На основе существующей системы менеджмента качества на уровне университета и кафедр осуществляется регулярный мониторинг исполнения и корректировки планов развития образовательных программ и их реализации. В ходе реализации ОП осуществляется сбор и анализ статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющимся ресурсам, кадровому составу, научной и международной деятельности и другим направлениям и отслеживается степень достижения запланированных результатов в соответствии с процедурами СМК.

В эффективных формах представлена система обратной связи, ориентированная на обучающихся, работников и заинтересованных лиц. Это систематические встречи ректора с коллективом, проведение Совета факультета с участием высшего руководства, функционирование института

кураторства, прямая почта ректора в виде ящика жалоб и предложений, блога ректора на сайте университета.

На основе анализа и оценки показателей контроля разрабатываются предупреждающие и корректирующие мероприятия, эффективность и результативность которых рассматривается на заседаниях кафедры, и совета факультета.

По данным ОП проводится анализ потребности рынка образовательных услуг. В университете ежегодно организуются ярмарки выпускников, ведутся переговоры с руководителями организаций на предмет трудоустройства выпускников. Степень востребованности выпускников применяется как показатель соответствия подготовки выпускников социальному заказу и ожиданиям общества, как показатель социальной защищенности и гарантии адаптации выпускников в новых социально-экономических условиях.

Информация по трудоустройству выпускников ОП за 3 года представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Трудоустройство выпускников ОП за 2012-2014

ОП	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %
5В070500- Математическое и компьютерное моделирование	4	100%	10	90%	9	78%
6М070500- Математическое и компьютерное моделирование	3	100%	5	100%	4	100%
6М060100 – Математика	2	100%	–		4	100%

В целом работа по управлению аккредитуемых образовательных программ отвечает критериальным оценкам стандарта «Управление образовательной программой».

Вместе с тем, эксперты обращают внимание на необходимость дальнейшего совершенствования планов развития образовательных программ, более широкого обсуждения планов со всеми субъектами образовательного процесса.

Сильными сторонами ОП являются:

- соответствие приоритетов научно-исследовательской работы, реализуемой ППС ОП, национальной политики в сфере образования, науки и инновационного развития.

- эффективное функционирование ориентированной на студентов, работников и заинтересованных лиц системы информирования и обратной связи.
- наличие автоматизированных электронных систем управления образовательными программами.

Слабыми сторонами ОП являются:

- план развития ОП не в полной мере соответствует стратегии и индивидуальности вуза;
- декларируемые цели и результаты ОП 5B070500-«Математическое и компьютерное моделирование» (в части научно-исследовательской подготовки) относятся скорее к магистерской, а не к бакалаврской программе. Цели программы не согласованы с планируемыми результатами обучения;
- недостаточное обеспечение репрезентативности представителей заинтересованных лиц, участвующих в формировании и пересмотре плана развития ОП;
- по заявленным результатам обучения 5B070500-«Математическое и компьютерное моделирование» занимает нишу между ОП в области математики и информационных технологий. В силу научно-профессиональной подготовки и области интересов ППС выпускающей кафедры в реализации программы явно прослеживается смещение в сторону подготовки специалистов по эксплуатации информационных систем, что меняет цели и задачи программы;
- недостаточная эффективность механизма оценки рисков реализации ОП.

Комиссия рекомендует:

- *провести сравнительный анализ соответствия планов развития образовательных программ действующим: Стратегии развития ВКГТУ им. Д.Серикбаева до 2020 г., Стратегии развития факультета информационных технологий и энергетики и на основе полученных данных усовершенствовать планы развития аккредитуемых образовательных программ;*
- *привести в соответствие цели и результаты обучения ОП «Математическое и компьютерное моделирование»;*
- *выбрать в качестве основных партнеров ОП, организации работодателей – типичные для выпускников данной программы. Установить контакты с ними, заключить договора о прохождении практик. В первую очередь, это относится к предприятиям и организациям научно-исследовательского и научно-производственного профиля, соответствующим модели выпускника ОП;*

- *провести оценку рисков развития образовательных программ в соответствии со Стратегией развития ВКГТУ им. Д.Серикбаева и выработать механизм их снижения;*
- *усилить работу по расширению сотрудничества и обмену опытом с отечественными и зарубежными вузами, реализующими такие образовательные программы.*

ВЭК отмечает, что по 17 критериям вуз имеет сильные позиции, по 17 критериям - удовлетворительные позиции, по 3 критериям требуется улучшение.

2) Стандарт «Специфика образовательной программы»

Деятельность по реализации ОП данного кластера осуществляют кафедры факультета информационных технологий и энергетики:

- «Математическое и компьютерное моделирование» по специальностям бакалавриата 5В070500 и магистратуры 6М070500 «Математическое и компьютерное моделирование»;
- «Высшая математика» по специальности магистратуры 6М060100 «Математика».

Реализация образовательных программ данного кластера направлена на формирование профессионально компетентных специалистов, соответствующих квалификационным требованиям и удовлетворяющих потребностям рынка труда. Образовательные программы магистратуры предусматривают возможность построения индивидуальной образовательной траектории, учета личностных потребностей и возможностей обучающихся.

На этапе проектирования программ выпускающими кафедрами определяется модель выпускника ОП. Модель представляет собой совокупности знаний, умений и опыта их применения на практике, интегрированных в профессиональные и универсальные компетенции, которыми должны обладать выпускники ОП.

Модель выпускника по ОП магистратуры проходит верификацию и валидацию путем публикативности основных научных результатов диссертаций по ОП 6М060100 – «Математика: 18 публикаций, в том числе 3 в научных изданиях, рекомендуемых ККСОН МОН РК, 5 в материалах международной научно-технической конференций, 8 в материалах республиканской научно-технической конференций и 2 в материалах региональной научно-практической конференций, участием магистрантов на республиканском конкурсе лучших магистерских работ (диплом 1 степени МОН РК).

Изучение требований работодателей г. Усть-Каменогорск и прилегающих районов, определяет содержание образовательных программ. В разработке ОП бакалавриата 5В070500 и магистратуры 6М070500 «Математическое и

компьютерное моделирование» принимали участие: начальник центра информационных технологий АО «УМЗ» А.Ковалев, технический директор ТОО «Предприятие КС» Ю.Драт, директор по персоналу АО «УМЗ» Е. Денисова, директор компании «1С Рейтинг» Д. Андрюшечкин. Регулярно пересматривается перечень учебных дисциплин с учётом потребностей работодателей. Проанализировав запросы работодателей, отзывы выпускников и с учетом существующих направлений ОП докторантуры 6D060100 – «Математика» одним из которых является «Вычислительная математика» в ОП магистратуры 6M060100 – «Математика». ППС кафедры разрабатываются элективные курсы такие как, «Алгебрологические методы информационных технологий», «Асимптотические методы в анализе», «Математическое программирование», «Численные методы решения дифференциальных уравнений» и др.

Эксперты обращают внимание на необходимость обеспечения репрезентативности привлечения работодателей к проектированию и реализации ОП.

Программы базовых и профилирующих дисциплин включают современные достижения науки, техники и технологии управления по направлению подготовки.

Аккредитуемые образовательные программы предусматривают построение индивидуальной образовательной траектории, учета личностных потребностей и возможностей обучающихся. Планирование образовательной траектории (запись на дисциплины) осуществляется в соответствии с академическим календарем.

Содержание, объем, логика построения индивидуальной образовательной траектории обучающегося основывается на корректно составленной модульно-образовательной программе той или иной специальности с учетом уровня образовательного цикла.

В ВКГУ разработано П ВКГУ 701.03-І-2013 «Разработка модульной образовательной программы», где определены основные требования к структуре модульной образовательной программы.

Свобода выбора дисциплин реализуется через представление обучающемуся каталога модулей дисциплин при выборе траектории изучения курса. Процедура записи на дисциплины по выбору специальностей в электронной форме организуется офисом регистратора, при методической и консультативной помощи эдвайзеров и кафедр. Эдвайзеры проводят консультационно-методическую работу с обучающимися в отношении выбора дисциплин и преподавателей за две недели до начала записи.

Последовательность изучения дисциплин учтена в структуре и в содержании рабочих учебных планов, и построена с использованием системы пре – и постреквизитов.

В образовательные программы включены компоненты, необходимые для развития интеллектуальных, социально-личностных, академических и профессиональных компетенций бакалавров. Данные компоненты содержат обязательные и элективные предметы профилирующего цикла. В образовательных программах магистратуры имеются в наличии образовательные, научные, профессионально-практические компоненты. Практическая часть ОП реализуется через лабораторно-практические занятия, учебные, и производственные практики обучающихся.

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

Членами ВЭК были проведены беседы с ППС, работодателями, выпускниками разных лет и студентами разных курсов. От работодателей на встрече присутствовали Шимолин С.В. (руководитель группы программирования ПК Казцинк-Автоматика ТОО Казцинк), Мадияров М.Н. (зав.кафедрой «Математика» ВКГУ им. С.Аманжолова), Жантасова Ж.З. (зав.кафедрой «Математическое моделирование компьютерных технологий» ВКГУ им. С.Аманжолова), Левыкина Н.В. (заместитель директора по научной работе Областной специализированной школы-лицея для одаренных детей в области математики, физики и информатики), Темирбеков Н.М. (декан факультета математики, физики и технологий ВКГУ им. С. Аманжолова), Шевченко В.В. (технический директор ТОО «Центра экологического мониторинга»), Ахметова Д.С. (Технико-экономический колледж), Сергазинов Е.Ю. (Учебно-вычислительный отдел ВКГУ им.Д.Серикбаева), Шешкиль Н.В. (1С-Рейтинг), Акиева А.К. (Назарбаев Интеллектуальная школа). Они дали в целом положительную оценку уровню подготовки студентов-практикантов и выпускников. Заместитель директора по научной работе Областной специализированной школы-лицея для одаренных детей в области математики, физики и информатики дала высокую оценку уровню подготовки магистрантов ОП «Математика», отметив, что 17 проектов подготовленные учащимися под руководством Антона Шерстобитова (выпускник 6М060100-«Математика») заняли 1 место в республиканских и международных конкурсах.

От выпускников по специальности «Математическое и компьютерное моделирование» Сапарбаев Ж.С., Усенова С.Б., Тезекпаева Ш.Т., Яковлева О.В.

и другие (всего 12 человек). От выпускников специальности 6М060100-«Математика» присутствовали: Шерстобитов А., Раисова Б., Эскербекова Ж.Э., Кобырханова А.А. и другие. Выпускники отметили, что знания и компетенции, полученные в период обучения в магистратуре позволили решать сложные вопросы в профессиональной деятельности. Некоторые из них совмещают педагогическую и научно-исследовательскую деятельность.

В то же время работодатели и выпускники рекомендовали повысить качество языковой подготовки; повысить уровень профессиональной культуры выпускников, в ОП специальности «Математическое и компьютерное моделирование» включить дисциплины, ориентированные на знание нормативно-правовой документации в области основ офисной документации, стандартизации и сертификации.

Интервьюирование ППС показало, что они свободно ориентируются в содержании и структуре ОП, на вопросы экспертной комиссии отвечали содержательно и аргументированно. Преподаватели выразили удовлетворённость существующей системой дифференцированной оплаты труда, состоянием материально-технической базы в целом; но в то же время отметили объективные трудности с формированием профессиональной мотивации обучающихся.

Оценка качества образовательных программ была проведена на основе анализа рабочих учебных планов, каталога элективных дисциплин, УМКД, анкетирования студентов и магистрантов, ППС, посещения занятий, библиотеки, спортзала, общежития.

Руководство ОП обеспечивает равные возможности обучающимся, в том числе вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональных компетенций. Продвижение студентов и магистрантов по образовательной траектории, их достижения отслеживаются в существующей системе мониторинга.

Осуществление контроля учебного процесса и выполнение обучающимися учебного плана действует система внутривузовского контроля (электронный журнал выставления оценок на портале университета в разделе «DALES», электронная ведомость учета ежемесячной нагрузки ППС). Организация итогового контроля осуществляется согласно ДП ВКГТУ 808-III-2013. Для проведения процедуры апелляции при контроле знаний, обучающихся создается апелляционная комиссия в составе: председатель, заместитель председателя, секретари. Состав апелляционной комиссии и ее председатель утверждается приказом ректора (279-П от 26.11.14).

Уникальность аккредитуемых образовательных программ обеспечивается внедрением результатов научно-исследовательской работы творческих коллективов из преподавателей и обучающихся в учебный процесс.

Так результаты научных исследований в рамках проекта «Разработка информационной технологии усвоения данных экологического мониторинга в режиме реального времени» внедрены в учебный процесс кафедры математического и компьютерного моделирования в 2013 году. Результаты исследований по теме были положены в основу лабораторного практикума с элементами научных исследований по дисциплине «Технологии численного моделирования». Результаты НИР по инновационному гранту АО НАТР по теме "Разработка технологии получения многофункциональных наноструктурированных защитных покрытий с повышенными эксплуатационными свойствами" внедрены в учебный процесс кафедры математического и компьютерного моделирования в 2013 году. Результаты исследований по теме были положены в основу курса лекций с элементами научных исследований по дисциплине «Численные методы».

Уникальность ОП 6М060100 – «Математика» ВКГТУ им. Д. Серикбаева заключается в том, что в ней делается упор на дисциплины «Теория алгебраических систем» и «Теория конструктивных моделей», находящиеся на стыке алгебры, математической логики и теории алгоритмов. Результаты НИР по г/б теме «Алгоритмические проблемы алгоритмических систем и анализ сложности алгоритмов», финансируемой МОН РК внедрены в учебный процесс кафедры «Высшая математика» в 2014 году.

По ОП 6М070500 «Математическое и компьютерное моделирование» осуществляется полиязычное обучение.

Сильными сторонами ОП являются:

- актуальность и современность содержания учебных дисциплин, фундаментальность и соответствие новым научным направлениям преподаваемой области;
- организация мониторинга удовлетворенности обучающихся, руководителей предприятий – мест практик и работодателей;
- обеспечение внедрения результатов научных исследований в образовательный процесс.

Слабыми сторонами ОП являются:

- уровень проведения верификации и валидации модели выпускника, аккредитуемых ОП;
- в структуре ОП не в полной мере отражены виды деятельности, содержание которых должно способствовать развитию профессиональных компетенций обучающихся с учетом их личных особенностей;

- недостаточный уровень проведения мониторинга самостоятельной работы обучающегося и соответствующих механизмов и инструментов адекватной оценки ее результатов;
- отсутствие совместных образовательных программ с другими вузами.

В отношении ОП 5В070500 - «Математическое и компьютерное моделирование» комиссия отмечает следующее.

По содержанию эта программа располагается на стыке областей математики, прикладной математики и информационных технологий. По декларируемым целям и входным требованиям - это серьезная и востребованная программа, содержащая элементы элитарности, выпускники которой пользуются повышенным спросом (в среднем – 89% трудоустройства выпускников).

Однако, существующая малокомплектность групп вызвала необходимость объединения при прохождении дисциплин блоков БД и ПД в общие потоки со студентами программ 5В070400 - «Вычислительная техника и компьютерное обеспечение» и 5В070300 - «Информационные системы».

Этот фактор, в сочетании со спецификой профессиональной квалификации и области научных интересов ППС выпускающей кафедры математического и компьютерного моделирования, привел к заметной трансформации содержания программы в сторону подготовки специалистов по эксплуатации информационных систем, что, в свою очередь, привело к деформации модели выпускника и рассогласованию целей ОП и планируемых результатов обучения.

Так, например,

- цели ОП на 80% совпадают с целями магистерской программы 6М070500 - «Математическое и компьютерное моделирование»;
- дисбаланс между блоками БД и ПД учебных дисциплин ОП 5В070500 не соответствует требованиям подготовки выпускника специальности «Математическое и компьютерное моделирование» по математике и фундаментальным наукам (некоторые с проведением экспериментов);
- описанная на стр. 91 Отчета (приложение 8) Модель выпускника носит общий характер, требования к общей образованности, профессиональной компетенции, к экономическим и организационно-управленческим компетенциям не конкретизированы и не имеют отношения к ОП «Математическое и компьютерное моделирование»;
- профессиональные учебные дисциплины, связанные с проектированием и администрированием телекоммуникационных и компьютерных сетей находятся несколько в стороне от основного русла программы, их включение в состав ОП имеет недостаточное обоснование. И,

обратно, наличие дисциплин «Теория принятия решений», «Сложные интеллектуальные системы», предполагают скорее магистерский, чем бакалаврский уровень;

– профиль части предприятий-партнеров, где студенты программы проходят производственную практику, не предполагает приобретение компетенций, заявленных в результатах обучения ОП.

Комиссия рекомендует:

1. Содержание ОП 5В070500 привести в соответствие требованиям квалификационной характеристики выпускника специальности «Математическое и компьютерное моделирование». С этой целью:

- пересмотреть содержание программы с целью восстановления баланса между блоками БД и ПД учебных дисциплин в области математической и информационных технологий;
- привести в соответствие цели и результаты обучения в модели выпускника ОП.

2. Провести комплекс работ на системной основе по гармонизации содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих казахстанских и зарубежных вузов;

3. Усилить работу по развитию полиязычного образования как на уровне бакалавриата, так и на уровне магистратуры, в том числе создать условия для выбора обучающимися языка изучения отдельных модулей вне зависимости от языка обучения, а также предоставить возможность увеличения количества дуальных образовательных программ.

4. Усилить роль ППС в разработке и экспертизе МОП, дополнить разработанные модели выпускников аккредитуемых ОП для двух уровней образования (ВА-МА) с учетом национальных квалификационных рамок и потребностей ключевых работодателей;

ВЭК отмечает, что по критериям данного стандарта вуз имеет 8 сильных позиций, 21 - удовлетворительных, по 4 критериям требуется улучшение.

3) Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

Представленные данные по кадровому потенциалу специальностей данного кластера характеризуют возможности университета по обеспечению развития образовательных программ рассматриваемых специальностей.

Показатели по качественному и количественному составу ППС подтверждают наличие кадрового потенциала, необходимого для реализации

образовательных программ и соответствующего квалификационным требованиям к лицензированию образовательной деятельности.

Кадровая политика является составным элементом стратегии управления персоналом. Основой системы отбора ППС при приеме на работу являются «Правила конкурсного замещения должностей профессорско-преподавательского состава и научных работников высших учебных заведений» от 17 февраля 2012 года № 230 и Типовые квалификационные характеристики должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики «13» июля 2009 года № 338 (с изменениями и дополнениями от 09.06.2011 г.)

Доля преподавателей, обеспечивающих образовательную программу 5В070500 – «Математическое и компьютерное моделирование» с учёными степенями – 63%, а также по 6М070500 – «Математическое и компьютерное моделирование» и по 6М060100 – «Математика» – 100%. Высокая научно-педагогическая квалификация ППС, реализующего ОП, подтверждается успешным участием в конкурсах профессионального мастерства. Так, обладателями государственного гранта «Лучший преподаватель вуза» являются зав. кафедрой МиКМ Рахметуллина С.Ж., зав. кафедрой «Высшая математика» профессор Хисамиев Н.Г., профессор кафедры Тыныбекова С.Д. Профессор Хисамиев Н.Г. удостоен знака МОН РК «За заслуги в развитии науки РК», доцент кафедры Белослюдова В.В. награждена нагрудным знаком «Почетный работник образования Республики Казахстан». Доцент кафедры МиКМ Бакланова О.Е. является профессором Российской Академии Естественных наук и членом IEEE.

В вузе регулярно проводится мониторинг деятельности профессорско-преподавательского состава. Компетентность преподавателей проверяется комплексной оценкой учебно-методической, научно-исследовательской и общественной работы по рейтинговой системе в форме индивидуальных отчетов за каждый учебный год.

Мониторинг деятельности ППС осуществляется посредством:

- функционирования системы рейтинговой оценки;
- комплексной оценки деятельности преподавателя при участии в конкурсах на замещение вакантных должностей;
- мониторинга выполнения индивидуальных планов в модуле «Рейтинг преподавателя»»;
- организации взаимопосещений ППС в соответствии с Положением о кредитной технологии обучения в ВКГТУ им. Д.Серикбаева;
- системы анкетирования обучающихся.

В университете сложилась система повышения квалификации, профессионального и личностного развития профессорско-преподавательского состава. Положительной практикой является расширение форм повышения квалификации ППС (курсы ПК, стажировки, семинары, командировки в ближнее и дальнее зарубежье). В целях развития навыков применения инноваций и информационных технологий в образовательном процессе ППС активно участвуют в научно-методических и обучающих семинарах. За последние 2 года подавляющее большинство преподавателей кафедры МКМ прошли курсы повышения квалификации, что подтверждается наличием соответствующих сертификатов. Преподаватели кафедры Рахметуллина С.Ж., Бельгинова С.А., Смаилова С.С. прослушали различные курсы в Люблинском политехническом университет (Польша). Доцент кафедры Солтан Г.Ж. проходит стажировку по международной программе «Болашак» в университете г. Лестер (Великобритания). Преподаватели Емельянова М.Г., Хасенова З.Т., Рахметуллина С.Ж. прошли стажировки в рамках программы Tempus в Греции, Болгарии, Испании.

Подготовка и повышение квалификации ППС осуществляется через магистратуру, краткосрочные курсы, семинары, стажировки в ведущих университетах Казахстана, дальнего и ближнего зарубежья, это отражено в Таблице 3.

Таблица 3 - Сведения по международному обмену ВКГТУ, командировках ППС, аккредитуемых ОП «Математическое и компьютерное моделирование».

№	Ф.И.О.	Международные обмены, командировки (Университет, страна, город)	Срок пребывания
1.	Бельгинова С.А.	Люблинский технический университет, Люблин, Польша	12 -17 ноября 2013 г.
2.	Рахметуллина Сауле Жадыгеровна	Люблинский технический университет, Люблин, Польша	июнь, 2013г.
3.	Блинаева Елена васильевна	Кемер, Турция	май, 2014
4.	Смаилова Сауле Сансызбаевна	Кемер, Турция	май, 2014
5.	Рахметуллина Сауле Жадыгеровна	TECNOCAMPUS Матаро, Испания	20-24 октября, 2014г.
6.	Смаилова Сауле Сансызбаевна	Люблинский технический университет, Люблин, Польша.	27-29 января, 2014г.
7.	Рахметуллина Сауле Жадыгеровна	Университет информационных технологий и библиотековедения, София, Болгария.	24 - 28 февраля 2014г.

№	Ф.И.О.	Международные обмены, командировки (Университет, страна, город)	Срок пребывания
8.	Рахметуллина Сауле Жадыгеровна	Саратовский государственный технический университет, Саратов, Россия	27-29 января 2014
9.	Рахметуллина Сауле Жадыгеровна	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия	март, 2015г.
10.	Солтан Гульжан	Лестерский университет, Лестер, Англия	сентябрь, 2014 - август 2015
11.	Хасенова Зарина Толеубековна	Университет информационных технологий и библиотековедения, София, Болгария	26.по 30.января 2015г.
12.	Емельянова Мария Геннадьевна	Университет Салоники, Греция	26.по 30.января 2015г.

Научно-исследовательская работа ППС определяется приоритетными направлениями НИР МОН РК.

Таблица 4 – Тематика НИР, выполняемых на кафедре «Высшая математика» в период 2012–2014гг.

№ п/п	Наименование работ	Научный руководитель, исполнители:	Объем финансирования, тыс. тг	Источник финансирования
2012–2013 гг.				
5	«Математическое моделирование и оптимизация процессов закачки пара для извлечения тяжелой нефти»	Н.рук. Темирбеков Н.М., Алиев Фикрет исполнители Аменова Ф.С.	4 000	МОН РК
6	«Алгоритмические проблемы алгебраических систем и анализ сложности алгоритмов»	Рук. Хисамиев Н.Г. исполнители: Латкин И.В., Тюлюбергенов Р.К., Нуризинов М.К.	4 000	МОН РК
7	«Обобщенная вычислимость моделей и определимость моделей»	Хисамиев Н.Г.		Кафедральная инициативная 95–09–12
8	«Научно–методические основы	Тыныбекова		Кафедральная

№ п/п	Наименование работ	Научный руководитель, исполнители:	Объем финансирования, тыс. тг	Источник финансирования
	профессионально–педагогической направленности математической подготовки студентов вузов в контексте обеспечения их конкурентоспособности в условиях индустриально–инновационной экономики Казахстана»	С.Д.		инициативная № 120–13
2013–2014 гг.				
9	Математическое моделирование и оптимизация процессов закачки пара для извлечения тяжелой нефти	Рук. Темирбеков Н.М., Алиев Ф.	4 000	МОН РК
10	Алгоритмические проблемы алгебраических систем и анализ сложности алгоритмов	Рук. Хисамиев Н.Г.	4 000	МОН РК
11	Разработка новых методов для приближенных решений уравнений Навье–Стокса в произвольной области	Рук. Темирбеков Н.М.	3 000	МОН РК
12	Математические вопросы разностных схем для уравнений пограничного слоя атмосферы	Рук. Темирбеков Н.М.	5 000	МОН РК
13	Обобщенная вычислимость моделей и определимость моделей	Рук. Хисамиев НГ	–	Кафедральная инициативная № 95–09–14
14	Научно–методические основы профессионально–педагогической направленности математической подготовки студентов вузов в контексте обеспечения их конкурентоспособности в условиях индустриально–инновационной экономики Казахстана	Рук. Тыныбекова С.Д.	–	НЦТИ Кафедральная инициативная № 174–14
15	Вычислимость и алгебраические структуры	Рук. Хисамиев Н.Г., Бадаев С.А.	–	МОН РК (КазНУ)

Преподаватели кафедры «Высшая математика» активно занимаются научно–исследовательской деятельностью, печатают научные статьи в научных журналах ближнего и дальнего зарубежья с ненулевым импакт–фактором, а также изданиях, рекомендованных ККСОН МОН РК и принимают участие в международных научных, научно–практических конференциях различных уровней.

По результатам выполнения научно–исследовательских работ на кафедре «Высшая математика» за последние 3 года в периодической печати опубликовано: 168 статей и докладов, в том числе 11 в изданиях дальнего зарубежья (США, Австрия, Болгария, Босния и Герцеговина, Турция), 36 статей, в изданиях, рекомендованных ККСОН МОН РК, 73 тезисов студенческих работ, выполненных под руководством преподавателей кафедры. На кафедре за последние три года имеются более 10 актов внедрения в учебный процесс результатов исследовательских работ преподавателей кафедры в форме издания учебных пособий, чтением отдельных курсов лекций по исследуемым темам.

Научно-исследовательская работа по кафедре «Математическое и компьютерное моделирование»:

1) Разработка информационной технологии усвоения данных экологического мониторинга в режиме реального времени (№594 (86-421-13)). Руководитель проекта - к.ф.-м.н., зав.каф. МИКМ Рахметуллина С.Ж. Участники проекта - ст. преп. каф. МИКМ Бельгинова С.А., Хасенова З.Т

2) Разработка методов и алгоритмов распознавания изображений для оценки качественного состава минеральных пород в горнодобывающей промышленности (№594 (81-421-13)). Руководитель проекта - к.ф.-м.н., доцент каф. МИКМ Бакланова О.Е. Участники проекта – к.т.н., ст.преп. каф. МИКМ Блинаяева Е.В., ст.преп. каф. МИКМ Нурсадыкова Р.К.

3) Разработка программно-технического комплекса процесса очистки пылегазовых потоков с помощью инфразвукового воздействия (№594 (82-421-13)). Руководитель проекта - к.т.н., ст.преп. каф. МИКМ Блинаяева Е.В. Участники проекта – к.ф.-м.н., доцент каф. МИКМ Бакланова О.Е., доцент каф. МИКМ Смаилова С.С., ст.преп. каф. МИКМ Емельянова М.Г.

4) Разработка моделей и методов анализа и распознавания потокового видео для масштабируемых высоконагруженных систем (№594 (83-420-13)). Соруководитель проекта - к.ф.-м.н., доцент каф. МИКМ Бакланова О.Е.

За последние три года грантовое финансирование НИР по аккредитуемым специальностям кафедры составило 46 млн тенге.

По результатам представленных НИР за последние 3 года в журналах, цитируемых БД Tompson Reuters и Scopus по аккредитуемым ОП опубликовано 12 научных статей.

В 2012-2014 получены 2 авторских свидетельства на программные продукты:

1) Авторское свидетельство № 1127 от 13 августа 2013 на программный продукт «Локализация источника загрязнения атмосферного воздуха по данным измерений с использованием вариационного алгоритма», автор Рахметуллина С.Ж.

2) Авторское свидетельство № 1476 от 5 ноября 2013 на программный продукт «Автоматизированная информационная система «База данных образовательной статистики Республики Казахстан», авторы Рахметуллина С.Ж., Смаилова С.С.

В 2012-2014 гг. к реализации аккредитуемых программ кафедры «Математическое и компьютерное моделирование» привлекались зарубежные учёные из ведущих научно-образовательных центров, таблица 5.

Таблица 5 – Приглашенные зарубежные ученые кафедры «Математическое и компьютерное моделирование»

ФИО преподавателя	Ученая степень, звание	Название вуза приглашенного
Пененко Владимир Викторович	доктор наук, профессор	Новосибирск, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН
Пененко Алексей Владимирович	кандидат наук, доцент	Новосибирск, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН
Хакимзянов Гаяз Салимович	доктор наук, профессор	Новосибирск, Институт вычислительных технологий СО РАН Новосибирский гос.университет
Тубалов Николай Павлович	доктор наук, профессор	г.Барнаул, Алтайский Государственный технический университет им. Ползунова
Кабанихин Сергей Игоревич	доктор наук, профессор	Новосибирск, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН
Искендерова Джамиля Абыкаевна	доктор наук, профессор	г. Бишкек, Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова

При этом эксперты отмечают одностороннюю мобильность ППС.

Состояние морально-психологического климата на кафедрах аккредитуемых ОП характеризуется стабильностью, творческим отношением к выполнению своих обязанностей.

Сильными сторонами ОП являются:

- соответствие кадрового потенциала ППС стратегии и специфике образовательных программ;
- ИТ-компетентность ППС, применение инновационных методов и форм обучения;

Слабыми сторонами ОП являются:

- недостаточная степень участия практиков в реализации ОП. Руководство ОП должно продемонстрировать логику их привлечения к проведению занятий.
- несовершенные механизмы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.

Комиссия рекомендует:

- активизировать участие ППС в научных исследованиях, обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.
- развивать академическую мобильность, проводить совместные исследования при реализации ОП. Привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин.

ВЭК отмечает, что по 10 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 10 критериям - удовлетворительные позиции, а по 1 критерию требуется улучшение.

4) Стандарт «Обучающиеся»

Прием и допуск к обучению на аккредитуемые ОП происходит в соответствии с нормативными документами Министерства образования и науки Республики Казахстан (МОН РК). В 2012 году таким документом являлось постановление Правительства РК №111 от 19.01.2012г. «Об утверждении типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие профессиональные учебные программы высшего образования».

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

Сведения о контингенте обучающихся представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Контингент обучающихся по аккредитуемым программам

Учебный год	Всего обучающихся	Обучающиеся по гранту	Обучающиеся на платной основе	Обучающиеся на гос. языке
5В070500 – «Математическое и компьютерное моделирование»				
2012/2013	24	11	13	11
2013/2014	25	13	12	14
2014/2015	32	23	9	20
6М070500– «Математическое и компьютерное моделирование»				
2012/2013	9	9	0	2
2013/2014	4	4	0	2

2014/2015	1	1	0	0
6M060100 – «Математика»				
2012/2013	4	4	0	4
2013/2014	4	4	0	3
2014/2015	2	2	0	2

Научно-исследовательская работа обучающихся является составной частью подготовки специалистов в университете и осуществляется посредством организации деятельности вуза, участия студентов и магистрантов в научно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская работа магистрантов 6M060100–«Математика» включает в себя:

- участие магистрантов в выполнении госбюджетных финансируемых, инициативных кафедральных НИР (в качестве исполнителя по гранту МОН РК 2012–2015гг №0929/ГФЗ по теме «Алгоритмические проблемы алгебраических систем и анализ сложности алгоритмов» рук. Хисамиев Н.Г., исп. магистрант: Конырханова А.А.);

- привлечение магистрантов к разработке научных проектов для подачи на конкурс Грантового финансирования МОН РК на 2015–2017 гг по теме «Вычислимость представлений нильпотентных и разрешимых групп и сложность алгоритмов» (рук. Хисамиев Н.Г., исп. магистрант: Конырханова А.А.), «Модернизация методики преподавания математических дисциплин в техническом вузе в контексте использования современных информационных технологий в научном и образовательном процессах» (рук. Тыныбекова С.Д., исп. магистранты: Конырханова А.А., Айтакова М.Т., Кайырбекова Н.М., Оспанова Н.М.);

- участие магистрантов в качестве исполнителя инициативной кафедральной темы «Научно-методические основы профессионально-педагогической направленности математической подготовки студентов вузов в индустриально-инновационной экономики Казахстана» (рук. Тыныбекова С.Д., исп. магистранты: Конырханова А.А., Урстемова Г.К.).

- научно-исследовательская работа магистрантов по тематике, связанной с решением научно-исследовательских, инновационных и производственных задач (Научные стажировки магистрантов в соответствии академическому календарю (механико-математический факультет Новосибирского государственного университета, ноябрь 2013, участие магистрантов в период пребывания на стажировке международной конференции «Мальцевские чтения» при ИМ СО РАН им. С.Л.Соболева, на научных семинарах профессора А.С.Морозова, канд. физ.-мат. наук А.В.Кравченко, канд. физ.-мат. наук В.Н.Власова, канд. ф.-м. наук Т.Н.Когабаева, работа в диссертационном зале библиотеки НГУ и ИМ СО РАН им.С.Л.Соболева

по теме магистерских диссертаций и университет Сиены (Италия) – ноябрь 2014), участие магистрантов в работе научного семинара кафедры высшей математики);

Зарубежные научные стажировки (выездные) магистрантов осуществляются в соответствии с планом университета и на основе международных договоров о сотрудничестве. В качестве базовых зарубежных вузов по ОП 6М060100 – «Математика» выступают: Новосибирский государственный университет (Россия), Университет Сиены(Италия). По возвращении из зарубежной командировки магистранты предоставляют развернутый отчет о результатах командировки в соответствии с утвержденным планом командировки, заверенный научным руководителем магистранта в отдел послевузовского образования, выписку из протокола заседания научного семинара кафедры об утверждении отчета о зарубежной научной стажировки (Протокол №2 от 14.10.2014).

На кафедре «Математическое и компьютерное моделирование» действует кружок компьютерного моделирования «Оптимист», где обучающиеся, начиная с первого года знакомятся с научными направлениями и планируют будущую научную работу, например: «Разработка методов и алгоритмов распознавания изображений для оценки качественного состава минеральных пород в горнодобывающей промышленности» (студенты: Кривых В., Сапарбеков Ж) и др. Участие в конкурсах научных работ, научно-практических конференциях подтверждено соответствующими дипломами, сертификатами и копиями публикаций. В 2014 году магистрантами ОП 6М070500– «Математическое и компьютерное моделирование» была опубликована 1статья в научном журнале с ненулевым импакт-фактором. Результаты научно-исследовательских работ докладываются на ежегодных республиканских и международных конференциях. За последние 3 года на республиканских конференциях приняли участие 70 % студентов ОП кафедры МиКМ.

Основным направлением работы ВКГУ с выпускниками является содействие их трудоустройству. Практической подготовкой и трудоустройством занимается Академический Департамент университета. В университете создана и функционирует Ассоциация выпускников «Алтын бесік» (<http://www.ektu.kz/graduates/default.aspx>). Налажена система взаимодействия с выпускниками УКСДИ–ВКТУ–ВКГУ им. Д. Серикбаева разных лет для получения информации об их трудовой деятельности. На высоком уровне реализован процесс трудоустройства.

Данные по динамике трудоустройства выпускников образовательной программы в период с 2012 по 2014 годы показаны в таблице.

Таблица 7 – Трудоустройство выпускников

ОП	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	выпуск (чел.)	трудоустройство (%)	выпуск (чел.)	трудоустройство (%)	выпуск (чел.)	трудоустройство (%)
5В070500-Математическое и компьютерное моделирование	4	100	10	90	9	78
6М070500-Математическое и компьютерное моделирование	3	100	5	100	4	100
ОП 6М060100 – «Математика»	2	100	–	–	4	100

Выпускники 6М060100 – «Математика» после окончания вуза работают в КазНПУ им. Абая, «Назарбаев интеллектуальной школе химико–биологического направления» г. Усть–Каменогорска, РГП ПХВ «Восточно–Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева», АО «Казахская головная архитектурно– строительная академия» г. Алматы, ЦеснаБанк г. Астана, фонд развития предпринимательства «Даму», и обучаются в докторантуре ВКГУ им.Д.Серикбаева, Областная специализированная школа-лицей для одаренных детей в области математики, физики и информатики. Результаты трудоустройства выпускников ОП за последние три года представлены в таблице.

Таблица 8 – Позиционирование специалистов на рынке труда выпускников ОП 6М060100 – «Математика»

Год выпуска	Общее число выпускников	Из них трудоустроено	Трудоустройство (%)	Распределение на рынке труда, %		
				Государственные организации (%)	Организации образования (%)	Частные структуры (%)
2011/12	2	2	100%		50%	50%
2012/13	–	–	–	–	–	–
2013/14	4	4	100%	25%	75%	–

Имеются отзывы о трудовой деятельности выпускников ОП «Математическое и компьютерное моделирование»: Кривых В. ТОО «KDV Kazakhstan», Тезекпаевой Ш. «Национальный центр тестирования» и др.

Одной из сильных сторон вуза комиссия отмечает развитую политику в организации учебного процесса и доступность информационных материалов для студентов. В качестве источника для оперативного получения сетевых электронных учебно-методических комплексов дисциплин, рабочих учебных планов, информации об успеваемости обучающихся активно используют образовательный портал ВКГУ (<http://do.ektu.kz>), базирующийся на современных информационных и телекоммуникационных технологиях и

обеспечивающий принципиально новый уровень доступности образования при сохранении его качества.

Для обучающихся разработан «Справочник-путеводитель» с информацией об учебном процессе: основные понятия кредитной технологии обучения, правила организации учебного процесса, процедура оценки знаний в университете, порядок регистрации на элективные дисциплины, порядок перевода на следующий курс, организация летнего семестра, ликвидации академической задолженности, перевода в другое учебное заведение, восстановления, отчисления, предоставления академического отпуска и т.д.

Обратная связь осуществляется через блог ректора (<http://www.ektu.kz/blogs/rector/questionsList.aspx>), где обучающиеся имеют возможность для обмена и выражения мнений посредством обращения с вопросами и предложениями. Создан портал студенческая жизнь (<http://www.do.ektu.kz/studentlifefew/StudLife/Default.aspx>).

В вузе сформированы органы студенческого самоуправления, занимающие активную позицию в решении вопросов студенческой жизни. В вузе созданы и функционируют такие студенческие организации как ССО и Жасыл Ел, Пресс клуб – «Талант», Студ ТВ – Арна, поэтический клуб «Серпін», дебатный клуб «Еркін сөз», клуб «Soleil». Посредством этих организаций реализуется усиление участия студенчества в процессах оптимизации высшей школы в качестве социального партнера администрации вуза и профессорско-преподавательского состава, повышение уровня ответственности молодежи за качество получаемого образования и содействие росту органической солидарности в социальном пространстве университета.

В университете сложилась практика поддержки связи с выпускниками, созданы условия для функционирования сообщества выпускников. Связь с выпускниками поддерживается посредством переговоров, переписки, встреч и электронной почты, а также проведения анкетирования выпускников текущего года и прошлых лет. Анализ удовлетворенности выпускников своим трудоустройством проводится на основе данных анкетирования выпускников прошлых лет.

Сильными сторонами ОП являются:

- привлечение обучающихся к НИР;
- мониторинг трудоустройства и профессиональная деятельность выпускников;
- создан механизм мониторинга удовлетворённости обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности.

Слабыми сторонами ОП являются:

- недостаток осознания обучающимися ОП основных ролей (профессиональных, социальных) исходя из результатов обучения;
- отсутствие двухдипломной образовательной программы.

Комиссия рекомендует:

- *расширить возможности стимулирования, обучающихся к самообразованию вне основной программы обучения;*
- *разнообразить формы и методы привлечения работодателей к процессу трудоустройства выпускников.*

ВЭК отмечает, что по 9 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 5 - удовлетворительные позиции, а по 1 позиции требуется улучшение.

5) Стандарт «Ресурсы, доступные образовательным программам»

В университете по аккредитуемым образовательным программам имеется достаточный современный уровень современных материально-технических и информационных ресурсов для реализации миссии университета, целенаправленного достижения стратегических целей и задач, предоставления качественных образовательных услуг и осуществления эффективной научной деятельности.

В ходе работы комиссия удостоверилась в наличии в вузе среды обучения, содействующей формированию профессиональной компетентности; достаточности материально-технической базы для сопровождения учебного процесса университета. Учебные аудитории и специализированные лаборатории отвечают квалификационным, санитарно-гигиеническим требованиям и требованиям противопожарной безопасности.

Библиотечный фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам аккредитуемых образовательных программ составил по ОП - Математика: в 2012 году 761 экз., в 2013 году - 802 экз., а в 2014 году – 1064 экземпляров, в т.ч. на государственном языке (50%). По ОП «Математическое и компьютерное моделирование»: в 2012 году – 1995 экз., в 2013 году – 2566 экз., а в 2014 году – 3098 экземпляров, в т.ч. на государственном языке (45%). Библиотека, академический департамент, совместно с кафедрами проводят работу по мониторингу обеспеченности учебно-методической литературой образовательной программы. В настоящее время проводятся работы на основе информационной системы «Ирбис» и ИС образовательного портала вуза по выводу различных форм отчетов.

Для оперативного выполнения запросов пользователей и повышения обеспеченности дисциплин в библиотеке имеются следующие приобретенные полнотекстовые электронные базы данных: «ПАРАГРАФ», Программа АИПС, «SANA 2001», БД Патенты Казахстана с 1993 по 2012 гг, «DEREK-INFO. Строительство», «ZERDE-INFO».

Библиотека организует доступ к ресурсам других библиотек и организаций. Пользователи университетской сети имеют возможность ознакомиться с полнотекстовыми базами данных в тестовом режиме: Polpred.com, Oxford University Press, East Vie, IEEE/IET, «ЛАНЬ».

В настоящее время пользователи университета имеют возможность работать с научными электронными изданиями Thomson Reuters, размещенными на платформе Web of Knowledge, SciVerse Scopus и SciVerse ScienceDirect компании Elsevier и SpringerLink, eLibraru, РМЭБ, КазНЭБ, ПОЛПРЕД Справочники.

Обучающиеся имеют возможность доступа к электронной полнотекстовой библиотеке на платформе информационной системы ИРБИС по индивидуальному идентификационному паролю на библиотечной странице сайта. Электронная библиотека на сегодняшний день содержит полные тексты 562 документов.

В 2-х компьютерных залах имеются как электронные учебники ученых университета, так и другие издания на электронных носителях.

Электронный доступ к библиотечным ресурсам осуществляется посредством страницы сайта университета, на которой представлены: электронный каталог библиотеки, электронная библиотека ВКГТУ им. Д. Серикбаева, виртуальная справочная служба, персональные указатели трудов ученых ВКГТУ им. Д. Серикбаева, библиографические указатели и списки, ресурсы удаленного доступа, приобретенные информационные ресурсы, электронные приложения к журналам, новые поступления, список периодических изданий, выписываемых библиотекой и др.

Университет располагает необходимой социальной инфраструктурой. Для проживания иногородних студентов университет имеет два студенческих общежития общей площадью 5949,7 кв.м. на 559 койко-мест, заселенность этих общежитий составляет 100%.

В университете функционирует корпоративная компьютерная сеть, в составе которой 7 корпусов университета, в том числе 5 учебно-научных корпусов и общежитие, подключенных по оптоволоконным линиям. Парк средств вычислительной техники составляет 1992 единицы, из них компьютеров - 1468. Действует 33 сервера, из них 16 специализированной конфигурации.

Подключение в Интернет осуществляется по выделенному каналу с пропускной способностью 88 и 16 Мбит/с.

Установлены информационные терминалы во всех корпусах с сенсорным экраном для обеспечения доступа студентов к образовательному portalу.

С целью создания единого информационного пространства вуза, а также перехода на электронное взаимодействие всех участников ДОТ образовательного процесса в ВКГУ им. Д.Серикбаева разработана и функционирует информационно-образовательная среда - образовательный портал ВКГУ (<http://do.ektu.kz>).

Для подготовки специалистов по ОП используются современные программные продукты: «Deductor», Visual UML, Visual Studio, Matlab, Visual Prolog и др.

Финансирование образовательной программы производится исходя из контингента обучающихся и стоимости подготовки одного студента по данной программе. Подготовка обучающихся осуществляется за счет средств государственного бюджета и на платной основе.

В вузе существует механизм перспективного планирования и развития лабораторий.

Наряду с технопарком «Алтай», лабораторией инженерного профиля «IPGETAC», бизнес-инкубатором «БАСТАУ» в университете функционирует 3 научно-исследовательских института, 30 научно-исследовательских лабораторий и центров, техническая оснащенность которых постоянно обновляется.

Для реализации целей аккредитуемых образовательных программ в наличие общие площади, принадлежащие на правах оперативного управления, специализированные аудитории, кабинеты, лаборатории, соответствующие действующим санитарным нормам и правилам. Оснащение лабораторий соответствует направлению ОП.

Общественные мероприятия проводятся в двух актовых залах, оснащенных звуковой и осветительной техникой. Все структурные подразделения вуза, деканаты, кафедры и лаборатории вуза обеспечены компьютерной техникой.

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

Сильными сторонами ОП являются:

– доступность для обучающихся близкого к максимально возможному количества структурированной, организованной информации по читаемым

дисциплинам, в том числе персонифицированных интерактивных ресурсов и Wi-Fi;

– академическая доступность – обучающиеся имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам (доступные также во внеучебное время), а также учебным материалам и заданиям, также обеспечивается возможность пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к portalу (сайту) вуза;

– профессиональная ориентация – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам, оказывающим помощь в выборе и достижении карьерных путей.

Слабой стороной ОП является:

– недостаточность фонда учебной, методической и научной литературы в разрезе языков обучения.

Комиссия рекомендует:

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

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

ВЭК отмечает, что по 21 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 11 - удовлетворительные позиции, по 0 позиции требуется улучшение.

б) Стандарты в разрезе отдельных специальностей.

В соответствии с ГК РК 08-2009 «Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан», утвержденным Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от «20» марта 2009 г. № 131-од с изменениями и дополнениями от 14 июня 2011 года № 294-од специальности 5В070500/6М070500-Математическое и компьютерное моделирование» относятся к группе «Технические науки и технологии», 6М060100 – «Математика» к группе специальностей «Естественные науки».

Естественные и технические специальности

Развитие образовательных программ 5В070500 «Математическое и компьютерное моделирование», 6М070500 «Математическое и компьютерное моделирование», 6М060100 «Математика» направлено на получение выпускниками высокой теоретической и практической подготовки.

Современное состояние подготовки в рамках ОП поддерживается ежегодным обновлением тематики курсовых и дипломных работ, а также своевременным обновлением КЭД.

Одним из приоритетных направлений в университете является развитие интерактивных и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для проведения занятий, выполнения заданий на СРС, в том числе курсовых проектов, дипломных работ имеется специально оборудованная аудитория (бизнес-инкубатор «Бастау»).

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

При проведении занятий в зависимости от направления подготовки преподавателями внедряются различные инновационные методы и технологии обучения. Почти все лекции проводятся с использованием мультимедийных средств.

Для организации самостоятельной работы, индивидуальной подготовки студентов в институте широко используются электронные учебно-методические комплексы, контрольно-обучающие компьютерные программы, индивидуальные задания и прочее. Кроме того, в распоряжении студентов общеинститутские мультимедийные и компьютерные классы, в которых установлены обучающие и тестирующие программы; лаборатории, библиотека с электронными базами данных; залы медиатеки с информационно-поисковой системой и фондом электронных документов, в котором представлены мультимедийные энциклопедии, обучающие программы, словари-переводчики, электронные реферативные журналы, собрания сочинений классиков науки и литературы.

С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования включает дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности.

Практическая подготовка обучающихся осуществляется через проведение профессиональных практик, экскурсий на предприятия во время учебных занятий и прохождения практики, ориентированные на углубление, систематизацию, обобщение и конкретизацию теоретических знаний, полученных в университете, на совершенствование профессионально значимых умений и навыков.

Ежегодно для обучающихся аккредитуемых специальностей проводятся различные мероприятия с участием представителей предприятий. В рамках данных мероприятий, преподавателями кафедры проводятся экскурсии на предприятия баз практик, например: ТОО Компания системных исследований «Фактор», ВКГУ им. С.Аманжолова и др.

Также проводится ежегодная ярмарка выпускников с приглашением представителей предприятий и других работодателей. Работодатели рассказали о своих предприятиях и перспективах развития современных технологий на производственных предприятиях, о прохождении студентами производственных практик, а также дальнейшего трудоустройства.

Образовательные программы специальностей 5В070500 – «Математическое и компьютерное моделирование», 6М070500 – «Математическое и компьютерное моделирование», 6М060100 – «Математика» предусматривают повышение качества подготовки специалистов на основе максимального приближения учебного процесса к задачам реального производства:

- прохождение преподавателями и сотрудниками выпускающих кафедр программ повышения квалификации для профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного состава университета;
- участие студентов в студенческих олимпиадах, участие студентов в круглых столах и др. мероприятиях;
- развитие взаимодействия с партнерами из других вузов и работодателями в разработке и совершенствовании содержания ОП (учебных планов и программ, перечня и содержания элективных дисциплин, методического обеспечения, требований к уровню знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций выпускника) с учетом инновационных стратегий развития математических и компьютерных методов моделирования в решении вопросов управления сложными системами.

Слабые стороны:

- недостаточная сформированность у выпускников практических навыков по специальности.

Комиссия рекомендует:

усилить практико-ориентированность образовательных программ путём увеличения количества экскурсий на предприятия в области специализации; увеличения доли практических занятий на предприятиях специализации; увеличения количества семинаров по решению практических задач, актуальных для предприятий в области специализации; повышения качества подготовки в области иностранных языков и ИТ технологий.

ВЭК отмечает, что по 0 критерию данного стандарта вуз имеет сильную позицию, по 3 критериям - удовлетворительные позиции, а по 0 позиции требуется улучшение.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

ВЭК по специализированной аккредитации образовательных программ 5B070500 – «Математическое и компьютерное моделирование» 6M070500 – «Математическое и компьютерное моделирование», 6M060100 «Математика»:

1. Содержание ОП 5B070500 не в полной мере соответствует требованиям квалификационной характеристики выпускника специальности «Математическое и компьютерное моделирование».Рекомендуется:

- *пересмотреть содержание программы с целью восстановления баланса между блоками БД и ПД учебных дисциплин в области математической, прикладной и информационных технологий;*
- *привести в соответствие цели и результаты обучения в модели выпускника ОП.*

2. Провести оценку рисков развития образовательных программ в соответствии со Стратегией развития ВКГТУ им. Д.Серикбаева и выработать механизм их снижения.

3. Расширить сотрудничество и обмен опытом с отечественными и зарубежными вузами, реализующими такие образовательные программы.

4. Усилить работу по развитию полиязычного образования как на уровне бакалавриата, так и на уровне магистратуры.

5. Развивать академическую мобильность, привлекать лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проводить совместные исследования при реализации ОП. Привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин.

РЕКОМЕНДАЦИЯ АККРЕДИТАЦИОННОМУ СОВЕТУ

Члены внешней экспертной комиссии пришли к единогласному мнению, что образовательные программы «6M070500 – Математическое и компьютерное моделирование» и «6M060100 – Математика» Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева могут быть аккредитованы **на 5 лет**, образовательная программа «5B070500 – Математическое и компьютерное моделирование» может быть аккредитована **на 3 года**.

Параметры специализированного профиля

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

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

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

35	Руководство ОП должно обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся и продемонстрировать доказательства устранения недостатков, обнаруженных в рамках процесса измерения.	+			
36	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, родителей (официальные часы приема по личным вопросам, e-mail общение и др.).	+			
37	Вуз должен продемонстрировать наличие канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать инновационные предложения по улучшению деятельности ОП руководству вуза и руководящим органам. Вуз должен продемонстрировать примеры анализа этих предложений и претворения подобных предложений в жизнь вуза.	+			
Итого по стандарту		17	17	3	0
Стандарт 2 "СПЕЦИФИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ"					
Критерии оценки: содержание ОП					
38	Вуз должен продемонстрировать наличие разработанных моделей выпускника образовательной программы, включающих знания, умения, навыки, компетенции, личностные качества.		+		
39	Вуз должен предоставить доказательства участия ППС и работодателей в разработке и управлении образовательными программами, обеспечении их качества.		+		
40	Вуз должен доказать что работодатели, принимающие участие в проектировании и реализации ОП, являются типичными представителями работодателей (репрезентативность) и выражают интересы и взгляды, характерные для большинства работодателей.		+		
41	Вуз должен определить содержание, объем, логику построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетенции выпускников.		+		
42	Руководство ОП должно продемонстрировать непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях (бакалавриат – магистратура - докторантура - дополнительное образование), в т.ч. логику академической взаимосвязи дисциплин, последовательность и преемственность.		+		
43	Руководство ОП должно продемонстрировать влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности, навыков и блоков знаний.		+		

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

54	Руководство ОП должно обеспечить равные возможности обучающимся, в т.ч. вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональной компетенции.		+		
55	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное функционирование системы индивидуальной помощи и консультирования обучающихся по вопросам образовательного процесса.	+			
56	Руководство ОП создает условия для эффективного продвижения обучающегося по индивидуальной образовательной траектории, включая консультации эдвайзеров.		+		
57	Руководство ОП должно продемонстрировать использование преимуществ, индивидуальных особенностей, потребностей и культурного опыта студентов при реализации ОП.		+		
58	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальную академическую поддержку обучающимся при реализации ОП.		+		
59	Руководство ОП должно доказать наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся.	+			
	Критерии оценки: оценка результатов обучающихся				
60	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное функционирование механизма объективной, точной и исчерпывающей оценки знаний, навыков и качеств, приобретённых обучающимися в процессе прохождения обучения по дисциплине, а также коллегиальный механизм апелляции и профессиональной апелляционной оценки.		+		
61	Руководство ОП должно обеспечить объективность оценки знаний и степени сформированности профессиональной компетентности обучающихся, прозрачность и адекватность инструментов и механизмов их оценки.		+		
62	Руководство ОП должно обеспечить соответствие процедур оценки уровня знаний обучающихся планируемым результатам обучения и целям программы.		+		
63	Руководство ОП должно проводить диагностику знаний обучающихся при начале обучения по курсу и изучения учебных дисциплин.		+		
64	Процессы и критерии оценки знаний должны быть прозрачны.		+		
	Критерии оценки: методика обучения				
65	Руководство ОП должно обеспечить систематичное развитие, внедрение и эффективность активных методов обучения и инновационных методов преподавания.	+			

66	При реализации образовательной программы должен проводиться мониторинг самостоятельной работы обучающегося и созданы механизмы адекватной оценки ее результатов.		+		
67	Важным фактором является наличие совместных образовательных программ с зарубежными вузами и привлечение казахстанских научно-исследовательских организаций к образовательному процессу.			+	
68	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся прохождения практики по специальности и проводить мониторинг удовлетворенности обучающихся, руководителей предприятий – мест практик и работодателей.		+		
69	Руководство ОП должно обеспечить внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс.	+			
70	Руководство ОП должно доказать проведение исследований и наличия собственных разработок в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.	+			
Итого по стандарту		8	21	4	0
Стандарт 3 "ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ"					
71	Для реализации образовательных программ руководство ОП должно привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин. Руководство ОП должно продемонстрировать логику их привлечения к проведению занятий.			+	
72	Руководство ОП должно мотивировать ППС, постоянно применять инновации и ИТ в образовательном процессе.	+			
73	Руководство ОП должно обеспечить соответствие профессорско-преподавательского состава квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.		+		
74	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии и специфике образовательных программ.		+		
75	Руководство ОП должно продемонстрировать подбор кадров на основе анализа потребностей образовательных программ, наличие системы рекрутинга.		+		
76	Вуз должен продемонстрировать доступность для общественности сведений о ППС, в том числе каталогов ППС, размещение анкет на сайте вуза.	+			
77	Руководство ОП должно продемонстрировать соблюдение принципа доступности руководителей и прозрачности всех кадровых процедур.	+			

78	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг деятельности ППС, систематическую оценку компетентности преподавателей, комплексную оценку качества преподавания.	+			
79	Рабочая нагрузка преподавателя должна включать учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. подготовку проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде (например, участие в профессиональных ассоциациях и консалтинг).	+			
80	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.	+			
81	Руководство ОП должно обеспечить полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.		+		
82	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие повышения квалификации, профессионального и личностного развития ППС целям ОП.		+		
83	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.		+		
84	Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.	+			
85	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг удовлетворенности ППС.	+			
86	Руководство ОП должно продемонстрировать вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на регулярной основе.	+			
87	Руководство ОП должно подтвердить привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли экономики, к реализации ОП.		+		
88	Руководство ОП должно продемонстрировать ИТ-компетентность ППС, применение инновационных методов и форм обучения.	+			
89	Важным фактором является развитие академической мобильности, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проведение совместных исследований при реализации ОП.		+		
90	Важным фактором является привлечение к реализации ОП известных ученых, общественных и политических деятелей, заслуженных деятелей.		+		

91	Важным фактором является участие ППС в жизни общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).		+		
Итого по стандарту		10	10	1	0
Стандарт 4 "ОБУЧАЮЩИЕСЯ"					
92	Руководство ОП должно продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся ОП и прозрачность ее процедур.	+			
93	Руководство ОП должно обеспечить представительство студентов в коллегиальных органах управления ОП.		+		
94	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание основных ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из результатов обучения.			+	
95	Важным фактором является возможность профессиональной сертификации обучающихся в области специализации в процессе обучения.		+		
96	Важным фактором является привлечение обучающихся к НИР.	+			
97	Важным фактором является возможность внешней и внутренней мобильности для обучающихся.		+		
98	Важным фактором является наличие программ поддержки одаренных обучающихся.		+		
99	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению выпускников трудоустройством и поддержанию связи с выпускниками и созданию сообщества выпускников по отдельным программам ОП.	+			
100	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональная деятельность выпускников.	+			
101	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию вне основной программы (внеучебной деятельности).		+		
102	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся для обмена и выражения мнений – например, посредством Интернет форума, студенческих организаций.	+			
103	Руководство ОП должно создать механизм мониторинга удовлетворённости обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности.	+			
104	Руководство ОП должно продемонстрировать функционирование системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.	+			

105	Важным фактором является возможность продолжения образования по образовательным программам послевузовского и дополнительного образования.	+			
106	Важным фактором является академическая мобильность обучающихся и профессорско-преподавательского состава (возможность обучаться в течение определенного времени в других казахстанских и зарубежных вузах, академические обмены профессорско-преподавательским составом) и наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся.	+			
Итого по стандарту		9	5	1	0
Стандарт 5 "РЕСУРСЫ ДОСТУПНЫЕ ОП"					
107	Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам – презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.	+			
108	Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогично используемыми в соответствующих отраслях и соответствовать требованиям безопасности при эксплуатации.		+		
109	Вуз должен продемонстрировать эффективность регулярного анализа достаточности и современности, имеющихся в распоряжении образовательных программ ресурсов – аудиторий, лабораторий, компьютерного оборудования и программного обеспечения, финансовых ресурсов, доступа к международным базам данных научно-исследовательских результатов, системы профессиональной практики и трудоустройства, учебных пособий и материалов и т.д.		+		
110	Вуз создает среду обучения, содействующую формированию профессиональной компетентности и учитывающую индивидуальные потребности и возможности обучающихся.		+		
111	Вуз должен создать условия для развития научных коллективов, научно-исследовательских лабораторий, научных школ и мастерских, привлекая студентов к научно-исследовательской деятельности; обеспечивая участие ППС и студентов в научных конференциях и конкурсах; принимая на работу ведущих ученых и практических работников.	+			
112	Вуз должен создать условия для развития научного потенциала молодых ученых и обучающихся.	+			
113	Вуз должен продемонстрировать соответствие инфраструктуры, используемой при реализации ОП, ее специфике. Аудитории, офисы, лаборатории, коммуникационное и компьютерное оборудование, а	+			

	также другие помещения должны соответствовать высоким требованиям.				
114	Вуз должен проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП, эффективности использования результатов оценки для корректировки в планировании и распределении бюджета.	+			
	В вузе должна быть создана среда обучения ОП, в которую входят:				
115	технологическая поддержка студентов и ППС в соответствии с программами (например, онлайн-обучение, моделирование в классе) и интеллектуальным запросам (базы данных, программы анализа данных);	+			
116	академическая доступность – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам (доступные также во внеучебное время), а также учебным материалам и заданиям, также обеспечивается возможность пробной самооценки знаний обучающихся через удаленный доступ к portalу (сайту) вуза;	+			
117	академические консультации – имеются персонифицированные интерактивные ресурсы, которые помогают студентам планировать и выполнять образовательные программы;	+			
118	профессиональная ориентация – студенты имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам, оказывающим помощь в выборе и достижении карьерных путей;		+		
119	необходимое количество аудиторий, оборудованных современными техническими средствами обучения: учебных и научных лабораторий, современных учебно-тренировочных полигонов, технопарков, оснащенных современным оборудованием, соответствующих реализуемым образовательным программам, санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям;	+			
120	необходимое количество компьютерных классов, читальных залов, мультимедийных, лингафонных и научно-методических кабинетов, число посадочных мест в них;	+			
121	книжный фонд, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий в разрезе языков обучения;		+		
122	научных баз данных, электронных научных журналов, и их доступность;	+			
123	наличие электронных версий издаваемых журналов;	+			

124	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;	+			
125	свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам, функционирование бесплатного Wi-Fi на всей территории вуза;	+			
126	Руководство ОП должно обеспечить наличие и доступность академической поддержки обучающихся, в том числе предоставление обучающимся информационно-справочных и методических материалов, необходимыми для освоения образовательной программы (справочник-путеводитель, академический календарь, руководство и др.).	+			
127	Учебные материалы, программные средства, учебная литература и дополнительные ресурсы, и оборудование должны быть доступны для всех обучающихся.	+			
128	Важным фактором является сопровождение образовательной программы информационно-коммуникационными технологиями.	+			
129	Вуз должен продемонстрировать наличие программ развития лабораторий, реализующих ОП.		+		
130	Руководство ОП должно определять степень внедрения информационных технологий в учебный процесс ОП, проводить мониторинг использования и разработки ППС инновационных технологий обучения, в том числе на основе ИКТ;		+		
	Руководство ОП должно продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ОП, эффективность его использования для улучшения ОП, имеющего следующие характеристики:				
131	наличие персональных страниц ППС на портале вуза;	+			
132	наличие адекватной и объективной информации о ППС на портале (сайте);	+			
133	прозрачность информации рассмотрения жалоб, в том числе размещения виртуальной жалобной книги для потребителей на портале (сайте);		+		
134	размещение на портале (сайте) полной объективной информации о деятельности и специфике ОП;		+		
135	размещение на портале (сайте) внешних публикаций (цитат, ссылок) о реализации ОП;		+		
136	использование информационных сетей для информирования общественности и стейкхолдеров;		+		
137	Важным фактором является соблюдение авторских прав при размещении учебно-методического обеспечения в открытом доступе;	+			

138	Важным фактором является создание условий для освоения и использования информационно-коммуникационных технологий сотрудниками, ППС и обучающимися в образовательном процессе и деятельности вуза.	+			
	Итого по стандарту	21	11	0	0
	Стандарт 6 "Стандарты в разрезе отдельных специальностей"				
	Естественные и технические науки				
	Образовательные программы по направлениям «Естественные науки», «Технические науки и технологии», такие как «Математическое и компьютерное моделирование» и «Математика» , должны отвечать следующим требованиям:				
139	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 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.		+		
140	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать, по крайней мере, одного штатного преподавателя, имеющего длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.		+		
141	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать элементы, темы фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.		+		
	Итого по стандарту	0	3	0	0
	ВСЕГО	65	67	9	0

ОТЧЕТ

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

5B071300 - ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

5B074500 - ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,

6M074500 - ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,

5B080500 - ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

1 ОБЩАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева осуществляет деятельность в соответствии с:

- Уставом РГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева» МОН РК, утвержденный приказом Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов РК от 20 августа 2012 г. № 806.

- Государственной лицензией на право оказания образовательных услуг № 12016669, выданного 02.11.2012г. Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК и приложений:

- 5B071300 - Транспорт, транспортная техника и технологии (№ 12016669, от 02.11.2012г.)
- 5B074500, 6M074500- Транспортное строительство (№ 12016669, от 02.11.2012г.)
- 5B080500 - Водные ресурсы и водопользование (№ 12016669, от 02.11.2012г.)

По результатам рейтинга ЦБП и АМ в 2014 г. 5B080500 - Водные ресурсы и водопользование- 1 место.

Аккредитуемые образовательные программы реализуются в соответствии с Государственной программой развития образования РК на 2011 – 2020 гг. государственными общеобязательными стандартами образования РК, Стратегией развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2011-2020 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2011-2015 гг., Стратегическим планом развития ВКГТУ им. Д. Серикбаева на 2014-2018 гг., Планами развития соответствующих образовательных программ.

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

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

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

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

Образовательные программы 5B071300 - Транспорт, транспортная техника и технологии, 5B074500, 6M074500- Транспортное строительство, 5B080500 - Водные ресурсы и водопользование имеют следующие положительные стороны:

- модульное построение образовательных программ с элементами компетентного подхода; образовательные программы предусматривают возможность построения индивидуальной траектории обучения; в образовательных программах соблюдается баланс теоретических и практических модулей; руководство образовательных программ тесно сотрудничает с потенциальными работодателями и представителями баз практик; формы контроля адекватны формируемым компетенциям;

- научная библиотека обеспечивает доступ к каталогам Республиканской межвузовской электронной библиотеки (РМЭБ); мультидисциплинарной электронной научно-исследовательской платформы Web of Knowledge (БД Thomson Reuters); виртуальной электронной библиотеки диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ); Казахстанской национальной электронной библиотеки; БД Polpred.com Обзор СМИ; БД «Параграф», раздел научно-технической документации;

- функционирует информационно-программный комплекс SPOTAL (www.do.ektu.kz;) собственной разработки, Электронная библиотека, сайт ВКГТУ www.ektu.kz, система корпоративного документооборота реализована с использованием программного продукта Directum.

2 ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании Программы визита внешней экспертной комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в ВКГТУ им. Д.Серикбаева в период с 4 по 6 мая 2015 года.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктура вуза, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи с ректором, проректорами, директорами департаментов (административного, академического, научно-исследовательской работы и инновационной деятельности, системы менеджмента качества, производственно-экономического, воспитательной работы и социального развития, информационных технологий), начальниками отделов (учебно-методического, офиса регистратора, послевузовского образования, международного сотрудничества, тестирования, библиотеки, образовательно-информационных технологий), деканами факультетов (архитектурно-строительного, информационных технологий и энергетики, машиностроения и транспорта), заведующими кафедрами, преподавателями,

обучающимися, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 246 человек (таблица 1).

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

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректора по направлениям деятельности	3
Деканы, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений	45
Преподаватели	30
Студенты, магистранты	35
Выпускники	73
Работодатели	59
Всего	246

В процессе работы ВЭК проведен визуальный осмотр инфраструктуры вуза:

- учебные и научные лаборатории факультетов архитектурно-строительного, информационных технологий, машиностроения и транспорта, кафедр информационные системы, математического и компьютерного моделирования, приборостроения и автоматизации технологических процессов, рационального использования водо-воздушного бассейна и тепло-газоснабжения, транспорта и логистики, строительства зданий, сооружений и транспортных коммуникаций, геологический музей, офис регистратора, студенческий хаб, научная библиотека, компьютерные классы.

- посещены учебные занятия в соответствии с утвержденным расписанием;

- изучена документация кафедр, реализующих аккредитуемые образовательные программы;

- посещены базы практик аккредитуемых программ АО «Азия авто», РГУ «Шығыс жол Лаборатория».

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

3 Соответствие стандартам специализированной аккредитации

1 Стандарт «Управление образовательной программой»

Аккредитуемые образовательные программы проектируются в соответствии с нормативными документами МОН РК и типовыми учебными планами по соответствующим ОП, согласуются с миссией вуза и запросами работодателей.

Предоставление качественных образовательных услуг в вузе, адекватность имеющихся образовательных программ современным требованиям находятся на достаточном уровне.

По результатам анонимного анкетирования ППС (61 чел.) на вопрос «Каким образом миссия и стратегия вуза отражена» были получены следующие оценки:

- в учебных программах: 45,9% - очень хорошо, 50,8% – хорошо, 1,6% - относительно плохо, 1,6% - плохо;
- в процедуре оценки: 36,1% - очень хорошо, 60,7% - хорошо, 3,3% - относительно плохо;
- в инновационных программах: 39,3% - очень хорошо, 54,1% - хорошо, 4,9% - относительно плохо, 1,6% - очень плохо.

Планирование учебного процесса представлено структурой взаимосвязанных документов (типовые учебные планы, КЭД, базовые рабочие учебные планы, индивидуальные учебные планы студентов и магистрантов, рабочие учебные планы ОП) и комплексом, состоящим из различных видов учебно-методической документации.

Для реализации образовательных программ вузом ежегодно разрабатываются каталоги элективных дисциплин, в которых описываются дисциплины компонента по выбору с указанием краткого содержания, пре- и постреквизитов. КЭД доступен для обучающихся на бумажных и электронных носителях. Структура и содержание рабочих учебных планов соответствуют нормативным документам МОН РК. Последовательность изучения дисциплин построена с использованием системы пре- и постреквизитов.

Рабочие учебные планы, каталоги элективных дисциплин, рабочие учебные программы, УМКД регулярно актуализируются. Изменения в данные документы вносятся по согласованию с Академическим департаментом ВКГТУ им.Д.Серикбаева г.Усть-Каменогорск решения УМС университета. В ходе работы изучены УМКД: для ОП 5В071300 – «Транспорт, транспортная техника и технологии», для ОП 5В074500/6М074500 – «Транспортное строительство», для ОП 5В080500 – «Водные ресурсы и водопользование».

При определении компетенций, результатов обучения формируемых при реализации ОП и в дальнейшем для формирования содержания обучения в качестве исходных данных использованы:

- требования государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования, утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 г. №1080;

- требования типовых учебных планов по соответствующему направлению подготовки;

- национальные и международные требования к компетенциям выпускников образовательных программ, Европейская рамка квалификаций, национальная рамка квалификаций, утвержденная совместным приказом МТиСЗН и МОН РК от 28.09.2012 г. №444;

- специфические требования потенциальных работодателей к выпускникам данного профиля, уровня и направления;

- потребности рынка труда;

- анкетирование всех заинтересованных сторон по определению компетенций.

Для повышения уровня удовлетворенности потребителей в получении качественного образования кафедрами обновляется содержание ОП с учетом мнения работодателей. Так, по решению комиссии, в рабочий план ОП 5В071300 – «Транспорт, транспортная техника и технологии» введены дисциплины «Электронное и автотронное оборудование», «Испытания автомобилей» и «Основы технологии производства и ремонта автомобилей», «Проектирование автомобиля», «Проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания», «Проектирование технологического оборудования технического обслуживания и ремонта автомобилей». Для ОП 5В080500 «Водные ресурсы и водопользование» по рекомендациям работодателей введены дисциплины «Водное хозяйство промышленных предприятий», «Строительные конструкции», «Инженерные системы зданий и сооружений», «Экологическое водопользование» и другие. Для ОП 5В074500 введены «Производственные предприятия дорожного строительства», «Проектирование автодорог в сложных условиях», «Обследование, диагностика и паспортизация автодорог», «Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог».

На уровне вуза, факультета и кафедр на основе существующей системы менеджмента качества осуществляется регулярный мониторинг исполнения и корректировки планов развития образовательных программ и их реализации.

В ходе реализации образовательных программ осуществляется сбор и анализ статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющимся

ресурсам, кадровому составу научной и международной деятельности, другим направлениям и отслеживается степень достижения запланированных результатов в соответствии с процедурами СМК.

Образовательные программы обеспечены РУПами, силлабусами, УМКД, разработанными в соответствии с нормативными документами на казахском и русском языках, содержание которых отвечает специфике ОП. УМКД проходит предварительную экспертизу на заседаниях кафедр, после которой учебно-методическая документация анализируется на учебно-методическом совете факультета и УМС университета и утверждается деканом факультета машиностроения и транспорта ВКГТУ имени Д. Серикбаева.

Опрос среди преподавателей показал, что руководство вуза уделяет внимание содержанию образовательной программы (39.3 % респондентов) и хорошее внимание – 54.1 % респондентов.

На кафедрах, реализующих ОП, уделяется внимание организации, оценке и контролю СРО. Утвержден график консультаций СРО, имеются методические указания для выполнения заданий СРО.

Мероприятия по контролю качества учебного процесса обсуждаются на заседаниях кафедр, УМС, на совете факультета. На основе анализа и оценки показателей контроля разрабатываются предупреждающие и корректирующие мероприятия. Их эффективность и результативность рассматривается на заседаниях кафедр, УМС и совете факультета.

Управление образовательными программами осуществляется в соответствии с требованиями ВКГТУ имени Д. Серикбаева: ДП ВКГТУ 701-I-2011 Управление учебно-методической работой; ДП ВКГТУ 702-I-2013 Подготовка бакалавров в ВКГТУ им. Д.Серикбаева; ДП ВКГТУ 703-III-2013 Организация процесса обучения с применением дистанционных образовательных технологий; ДП ВКГТУ 706-III-2013 Перевод и восстановление обучающихся в ВКГТУ им. Д.Серикбаева; ДП ВКГТУ 709-I-2014 Академическая мобильность в ВКГТУ им. Д.Серикбаева; ДП ВКГТУ 807-II-2013 Рубежный контроль знаний обучающихся; ДП ВКГТУ 808-III-2013 Итоговый контроль и оценка знаний обучающихся; ДП ВКГТУ 809-I-2014 Итоговая аттестация обучающихся; ДП ВКГТУ 811-I-2012 Внутренний мониторинг качества образовательного процесса; И ВКГТУ 701.01- II-2015 Разработка и оформление учебно-методического комплекса дисциплины; И ВКГТУ 702.04-III-2015 Порядок перезачета кредитов по типу ECTS в ВКГТУ им.Д.Серикбаева; И ВКГТУ 808.01-II-2013 Порядок проведения экзаменов; П ВКГТУ 701.02-II-2013 Положение об Учебно-методическом Совете ВКГТУ им. Д. Серикбаева; П ВКГТУ 701.03-I-2013 Разработка модульной ОП; П ВКГТУ 702.01-II-2013 Положение о филиале профилирующей кафедры РГП на ПХВ ВКГТУ им.Д.Серикбаева на производстве; П ВКГТУ 702.02-II-2013 Положение о практике; П ВКГТУ 702.03-I-2011

Положение об учебной лаборатории; П ВКГТУ 702.05-II-2013 Положение о трудоустройстве выпускников ВКГТУ им. Д. Серикбаева; П ВКГТУ 702.06-I-2013 Организация летних семестров и дополнительных занятий; П ВКГТУ 702.07-I-2013 Положение о подготовительных курсах ВКГТУ; П ВКГТУ 704.02-II-2013 Положение о научно – исследовательской и учебно – исследовательской работе студентов; П ВКГТУ 704.03-I-2013 Положение о научной лаборатории.

В управленческой деятельности внедряются информационные технологии: функционируют образовательный портал и информационный сайт на трех языках. Для сбора информации о внутренней и внешней среде вуза в ВКГТУ имени Д. Серикбаева успешно используются постоянно действующие автоматизированные информационные системы. Образовательный портал ВКГТУ позволяет создать единую учебно-образовательную среду в университете и обеспечить её интеграцию в мировое образовательное пространство; обеспечивает поддержку высокотехнологичного учебного процесса; позволяет развернуть платформу для электронного обучения (e-learning); формирует фундамент для построения самоорганизующейся системы управления вузом; создает эффективную систему управления университетом, учета и отчетности; расширяет доступность и открытость образования; обеспечивает повышение рейтинга университета на рынке образовательных услуг; повышает оперативность и качество принятия управленческих решений, а также совершенствование контроля за их исполнением; дает возможность распространения результатов исследования на системы управления других образовательных организаций.

Основная функциональная нагрузка портала состоит:

- в доступе к учебно-методическим модулям дисциплин учебного плана соответствующей специальности (электронные учебники, курсы лекций, учебные пособия, методические указания, рабочие программы);
- в организации интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса (электронная доска объявлений, форум, теле-видео-конференции, электронная почта);
- в реализации удаленного разнотипного контроля знаний обучаемых (вопросы различия, вопросы-соотношения, вопросы подстановки);
- в организации сбора разнородной статистики по учебному процессу с использованием технологии OLAP для многомерного анализа данных;
- в доступе к информации связанной с учебным процессом (нормативно-справочная информация, учебные планы, расписание занятий, успеваемости студентов).

Научно-исследовательская работа ППС реализующего ОП «Транспорт, транспортная техника и технологии», за последние три года показывает, что с 2011 года по 2014 год объем НИР ежегодно составляет около 10 млн. тенге, что

свидетельствует об актуальности и востребованности научных исследований. По ОП 5В080500 «Водные ресурсы и водопользование» объем хоздоговорных работ составляет в среднем 3 млн. тенге. По ОП 5В074500 сумма хоздоговорных работ составляет около 17 млн. ежегодно

На кафедре «Транспорт и логистика», реализующей ОП «Транспорт, транспортная техника и технологии», проводятся следующие инициативно-поисковые НИР:

- «Повышение эффективности автотранспортной техники», №0114РК00004 (Руководитель – к.т.н. Муздыбаев М.С.).

- «Исследование транспортных потоков и разработка рекомендаций по организации движения на улично-дорожной сети города Усть-Каменогорска» (Руководитель – к.т.н. Вдовин В.Н.).

- «Проведение мероприятий по обеспечению контроля качества бензина, поступающего в область» (Руководитель – д.т.н. Кульсеитов Ж.О.).

- «Диагностика при техническом осмотре транспортных средств, ТО и ремонт автомобилей» (Руководитель – к.т.н. Завалко А.Г.).

Промежуточные результаты и основные выводы о ходе выполненных работ опубликованы в материалах МНТК.

На кафедре «Транспорт и логистика» по ОП 5В071300 с 2008 года функционирует кружок для студентов и магистрантов «Автомобилист» под руководством к.т.н., доцента Завалко А.Г. Результаты НИР доложены на Международной научно-технической конференции «Творчество молодых – инновационному развитию Казахстана». Так, в 2015 году на конференции выступили с докладами 28 магистрантов и студентов, по результатам которых были получены дипломы 2-й и 3-й степени, а также 2 благодарственных письма (научные руководители: Муздыбаев М.С., Завалко А.Г., Муздыбаева А.С.).

На кафедре «Рациональное использование водовоздушного бассейна и теплогазоснабжение» по ОП 5В080500 функционирует кружок «Аква» для студентов, организованный при научно-производственной лаборатории «Водных проблем».

На кафедре «Строительство зданий, сооружений и транспортных коммуникаций» действует студенческое научное конструкторское бюро «Инжиниринг» по ОП 5В074500 и 6М074500.

В рамках сотрудничества с другими вузами, начиная с 2011 года, зарубежные ученые читают курсы лекций, проводят тренинги и консультации для молодых преподавателей по всем ОП.

Профессор кафедры «Транспорт и логистика» Макенов А.А. в 2012 г. прошел научную стажировку в Кыргызском государственном университете строительства, транспорта и архитектуры (г. Бишкек). Доцент кафедры

Муздыбаева А.С. за последние 3 года прошла научную стажировку в компании «YEMAGROUP Co., LTD» (г. Урумчи, Китай).

В настоящее время кафедрой «Транспорт и логистика» проводится работа по разработке совместных образовательных программ с зарубежными ВУЗами: Вроцлавским техническим университетом (г. Вроцлав, Польша, факультет механический).

Кроме того по ОП 5В071300 – «Транспорт, транспортная техника и технологии» ведется работа по взаимному сотрудничеству в области науки и образования между ВКГТУ им. Д. Серикбаева и родственными кафедрами университетов и научных организаций России, Киргизии (Политехническим университетом), Алтайским государственным университетом (г. Барнаул), МАДИ (Технический университет), Институтом проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, (г. Москва), СИБАДИ (г. Омск) АО «КаздорНИИ» (г. Алматы), Кыргызским государственным университетом строительства, транспорта и архитектуры (г. Бишкек), Тувинским государственным университетом (г. Кызыл), Красноярским государственным техническим университетом, Институтом проблем информатики и управления, КазНТУ им. К. Сатпаева, Вроцлавским техническим университетом (г. Вроцлав, Польша, факультет механический).

Между указанными ВУЗами и ВКГТУ им. Д. Серикбаева имеются договора о сотрудничестве, что позволяет выпускникам на основе собеседования поступать в магистратуру (Дмитриев М. выпускник группы 08-АА-1 поступил в магистратуру АГУ).

Выпускающие кафедры ОП изучает опыт подготовки бакалавров, в ведущих технических вузах Польши, России. По результатам изучения мирового опыта в модульные образовательные программы бакалавриата вносятся соответствующие корректировки.

Результатами проведения НИР являются полученные инновационные патенты РК, свидетельства интеллектуальной собственности, зарегистрированные в Министерстве юстиции РК, публикации в виде статей и тезисов докладов, публикуемых в рейтинговых периодических изданиях, изданиях, рекомендуемых ККСОН МОН РК, трудах Международных и Республиканских конференций.

По ОП 5В071300 – «Транспорт, транспортная техника и технологии» преподавателями кафедры «Транспорт и транспортная техника» в период за 2013-2014 годы были получены 6 патентов и 1 свидетельство о гос. регистрации объекта интеллектуальной собственности. По ОП 5В074500 и 6М074500 получено 12 патентов и авторских свидетельств. По ОП 5В080500 в 2012 г. получено 2 патента

Уникальность аккредитуемых ОП заключается в их ориентации на рынок труда региона. Индивидуальность планов развития ОП обусловлена возможностью построения обучающимися индивидуальной образовательной траектории посредством выбора дисциплин с учётом личностных предпочтений и меняющихся потребностей рынка труда.

При реализации ОП ее соответствие требованиям рынка труда обеспечивается достаточно высоким процентом трудоустройства выпускников (в среднем до 96%), а также положительными отзывами работодателей, которые отмечают у выпускников образовательных программ наличие сформированных базовых компетенций, владение навыками профессиональной и межличностной коммуникации, личностных и обще профессиональных компетенций.

Наличие системы обратной связи и информирования обучающихся, работников и заинтересованных лиц обеспечивается систематическими встречами ректора с коллективом, функционированием органов самоуправления и института кураторства, наличием на факультетах ящиков для жалоб и предложений, блога ректора на сайте университета.

При анонимном анкетировании студентов (77чел.) респондентами отмечена полная удовлетворенность:

- общим качеством учебных программ (81,8%);
- качеством преподавания (77,9%);
- справедливостью экзаменов и аттестации (81,8%);
- уровнем доступности библиотечных ресурсов (76,6%);
- существующим учебными ресурсами (76,6%);
- уровнем доступности деканата (88,3%);
- объективностью и справедливостью преподавателей (75,3%);
- своевременностью оценивания студентов (80,5%).

При анонимном анкетировании преподавателей (61чел.) респонденты отмечают:

- хорошую (55,7%) и очень хорошую (27,9 %) возможность для непрерывного развития потенциала ППС;
- хорошую (41%) и очень хорошую (55,7%) возможность использовать собственные инновации в процессе обучения;
- хороший (54,1%) и очень хороший уровень (39,3%) уровень внимания руководства вуза к содержанию образовательной программы;
- относительно плохое (9,8%) обеспечение необходимой научной и учебной литературы в библиотеке для преподавателей;
- хороший (45,9%) и очень хороший (45,9%) уровень доступности руководства для преподавателей;

-хороший (68,9%) и очень хороший (16,4%) уровень обратной связи ППС с руководством;

-хорошие (55,7%) и очень хорошие (14,8%) условия для повышения квалификации ППС;

-хороший (65,6%) и очень хороший (31,1%) уровень знаний студентов, соответствующий требованиям современного рынка труда.

В управленческую деятельность активно внедряются информационные технологии: функционируют образовательный портал и информационный сайт на трех языках, информационная система сопровождения учебного процесса «S-Portal», портал дистанционного обучения, портал коммуникации внутри корпоративной среды вуза.

Вопрос к обучающимся о полезности веб-сайта организации в целом и факультетов в частности, показал, что 89.6 %, из числа опрошенных, полностью удовлетворены, 9.1 % - частично удовлетворены, 0% - частично не удовлетворены, 1% - не удовлетворены, 0 % - затруднился ответить.

Сильными сторонами ОП являются:

- согласованность плана развития образовательных программ с направлениями национальной политики в области образования, науки и инновационного развития;

- формирование индивидуального плана развития ОП путём его публичного обсуждения с репрезентативными группами представителей всех заинтересованных сторон, на основе предложений и поправок, которые уполномоченный коллегиальный орган вуза вносит в проект;

- наличие автоматизированных электронных систем управления образовательными программами;

- прозрачность системы управления образовательными программами.

Слабой стороной ОП является:

- недостаточное сотрудничество с другими вузами, реализующими такие же образовательные программы;

- недостаточно разработано требований к формам, уровням и используемым технологиям в образовательном процессе.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- расширять сотрудничество с другими вузами с целью гармонизации содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов;

-расширить участие ППС в грантовых научных проектах по линии МОН РК;

- совершенствовать систему анализа реализации разработанных планов и оценки результативности и эффективности деятельности сторон, принимающих

участие в проектировании и реализации ОП с учетом определения внешних и внутренних рисков.

ВЭК отмечает, что по 30 критериям вуз имеет сильные позиции, по 6 критериям - удовлетворительные позиции, по 1 критерию требуется улучшение.

2 Стандарт «Специфика образовательной программы»

Реализация образовательных программ направлена на формирование профессиональной компетентности будущих выпускников, соответствующих квалификационным рамкам бакалавра, и удовлетворяющих потребностям рынка труда.

Образовательные программы разрабатываются на основе ГОСО специальностей и согласуются с миссией вуза и запросами рынка труда, в соответствии с Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской системой квалификаций. В вузе реализуется компетентный и личностно-ориентированный подход.

Выпускающими кафедрами разрабатываются модульные образовательные программы, как приложение к нему модульные учебные планы, разрабатываются на весь срок обучения на основе типовых учебных планов специальности (ТУПл) и утверждаются проректором по УМР на основании решения Ученого совета. Программа содержит полный перечень учебных дисциплин, сгруппированных в циклы общеобразовательных (ООД), базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) как по обязательным, так и по элективным компонентам, с указанием трудоемкости каждой учебной дисциплины в кредитах и академических часах. Рабочие учебные планы, предусматривающие модульное изучение дисциплин с соблюдением логической последовательности изучения дисциплин, разрабатываются на каждый год. Содержание образовательной программы включает теоретическое обучение, различные виды практик и т.д. Траектории обучения отражены в модульных образовательных программах (МОП), учитывающих логику академической взаимосвязи дисциплин, их последовательность и преемственность.

В дополнение к ТУПл ежегодно в ВКГУ разрабатывается каталог элективных дисциплин (КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин компонента по выбору. В КЭД отражаются пререквизиты и постреквизиты каждой учебной дисциплины, и обеспечивает обучающимся возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин. КЭД доступен для студентов на образовательном портале ВКГУ (<http://www.do.ektu.kz/doektu/files/catalog.pdf>)

На основе ТУПл и КЭД по ОП студент с помощью эдвайзера определяет индивидуальную образовательную траекторию, т.е. составляет индивидуальный учебный план (ИУП). В ИУП включаются дисциплины обязательного компонента и виды учебной деятельности (практики, государственный экзамен, написание и защита дипломной работы) из ТУПл и дисциплины компонента по выбору из КЭД. Каталог элективных дисциплин носит динамичный характер, ежегодно актуализируется с учетом изменений конъюнктуры рынка труда, появления новых передовых технологий и интересов студентов и работодателей.

Образовательные программы предусматривают возможность построения индивидуальной образовательной траектории, учета личностных потребностей и возможностей обучающихся. Каталог элективных дисциплин (КЭД) бакалавриата, магистратуры и докторантуры, представляющий собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин, входящих в компонент по выбору.

Планирование образовательной траектории (запись на дисциплины) осуществляется в соответствии с академическим календарем. Процедура записи на дисциплины по выбору специальностей организуется офисом регистратора в электронной форме, при методической и консультативной помощи кафедр и эдвайзеров.

Руководство ОП обеспечивает равные возможности обучающимся, в том числе вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональной компетенции.

Существует система мониторинга за продвижением обучающихся по образовательной траектории и их достижениями. Для оценки знаний при текущем контроле используются следующие формы и методы: устный опрос (коллоквиум), письменный контроль, комбинированный опрос, защита и презентация рефератов, домашних заданий, дискуссия, тренинги, круглые столы, групповое обсуждение вопросов проблемного характера, тесты (открытого и закрытого типа), эссе, семестровые задания для самостоятельного решения и т.д.

Руководство ОП создает механизм мониторинга удовлетворенности обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности, и функционирования системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.

Происходит ежегодный пересмотр содержания учебных планов и программ обучения с учётом современных тенденций развития науки, изменений на рынке труда, пожеланий обучающихся и преподавателей.

По всем образовательным программам выпускающие кафедры продемонстрировали наличие разработанных моделей выпускников образовательных программ, включающих знания, умения, навыки, компетенции и личностные качества. Анализ представленных моделей указывает на особенности ОП.

Членами ВЭК были проведены беседы с ППС, работодателями, выпускниками разных лет, студентами разных курсов. От работодателей присутствовали представители предприятий: АО «Азия Авто», ТОО «Бипек Авто», ТОО «Рост», АО «Востокмашзавод», ТОО «Таксопарк» СТО «Автооптика», ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК», ГКП «Өскемен - Водоканал», Восточно-Казахстанский центр гидрометеорологии, ТОО НПО «ВК ЭКО», ТОО «Лаборатория Атмосфера», РГП «КазАвтоЖол, РГП «КазхаАвтодор», ТОО «ДСУ-14», ТОО «ОблШығысЖол» и т.д. согласно списку.

Оценка качества образовательных программ была проведена на основе анализа учебных планов, каталога элективных дисциплин, УМКД, анкетирования студентов и ППС, посещения занятий.

Анкетирование обучающихся, интервьюирование участников образовательного процесса, осмотренная материально-техническая база показывает, что в учебном процессе регулярно применяются интерактивные методы проведения занятий, а также информационные и компьютерные технологии.

В ОП систематически вводят дисциплины, позволяющие получить навыки работы на оборудовании, используемом на производстве. Программы базовых и профилирующих дисциплин включают современные достижения науки, техники и технологии управления по направлению подготовки.

Существует баланс между теоретическими и практико-ориентированными дисциплинами, название и содержание дисциплин соответствуют актуальным направлениям развития ОП.

Вместе с тем, комиссия отмечает недостаточную гармонизацию содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов. Выявление общих особенностей образовательных систем зарубежных стран и казахстанских вузов определяет необходимую основу для дальнейшего развития интеграционных проектов в сфере образования. Самым явным характерным признаком, присущим всем государствам являются высокая скорость реформ и модернизации систем образования. Несмотря на разнородность образовательных программ и различия в продолжительности обучения на всех уровнях, вне зависимости от различий, общая цель данных реформ должна заключаться в ориентированности на достижение одинакового уровня подготовки

выпускников аккредитуемых ОП. Это в свою очередь облегчит еще один важнейший аспект интеграции, академическую мобильность, и более того способствует выработке решений по проблемам признания и эквивалентности дипломов.

Сильными сторонами ОП являются:

- обеспечение равных возможностей обучающимся вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы;
- ориентированность образовательных программ на разработанную модель выпускника;
- работодатели принимают участие в проектировании, реализации и выражают интересы и взгляды при разработке ОП.

Слабыми сторонами ОП являются:

- отсутствие возможности обучения в магистратуре (5B080500 – Водные ресурсы и водопользование) и докторантуре по аккредитуемым специальностям;
- отсутствие совместных образовательных программ с другими вузами;
- недостаточно продемонстрировано непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях обучения;
- при реализации образовательной программы недостаточно эффективно используются инновационные методы преподавания.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- разработать совместные с другими вузами образовательные программы;
- обеспечить меры по получению лицензии специальности магистратуры 6M080500 – Водные ресурсы и водопользование и докторантуры по аккредитуемым специальностям;
- активнее внедрять результаты НИР в образовательный процесс;
- обеспечить привлечение отечественных и зарубежных научно-исследовательских организаций к образовательному процессу.

ВЭК отмечает, что по 19 критериям данного стандарта имеют высокую позицию, по 12 критериям – удовлетворительные позиции, по 2 критериям предполагают улучшения.

3 Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

Квалификация преподавателей, их количественный состав соответствуют направлениям подготовки обучающихся аккредитуемых ОП, отвечают лицензионным требованиям. Квалификационные требования к ППС определены в должностных инструкциях, положениях о подразделениях, документированных процедурах СМК.

По образовательной программе 5В071300 «Транспорт, транспортная техника и технологии» на выпускающей кафедре «Транспорт и логистика» учебный процесс обеспечивают 12 штатных преподавателей из них 7 кандидатов наук. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или звание, составляет 58%.

Общее количество ППС, осуществляющих подготовку студентов по ОП 5В071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии составляет 46 человек, в том числе:

- по циклу ООД - 12 человек. С учеными степенями и званиями – 6 человек (50 %).

- по циклу ПД и СД - 34. человек. С учеными степенями и званиями – 18 чел. (53 %).

- ведущие учебные занятия, имеющие степень магистра 6 чел.

Для ОП 5В080500 доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОП, составляет 43 человек, в том числе:

- по циклу ООД - 12 человек. С учеными степенями и званиями – 6 человек (50 %).

- по циклу ПД и СД - 31. человек. С учеными степенями и званиями – 18 чел. (58 %).

Для ОП 5В074500/6М0074500 доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОП, составляет более 50 %. Общее количество ППС, осуществляющих подготовку студентов по ОП 5В074500 «Транспортное строительство» составляет 29 человек, в том числе:

- по циклу ООД - 14 человек. С учеными степенями и званиями – 7 человек (50 %).

- по циклу БД и ПД - 15 человек. С учеными степенями и званиями – 8 чел. (53,3 %).

У каждого преподавателя разработано портфолио со всеми необходимыми сведениями и подтверждающими документами о квалификации, повышении квалификации, списке основных трудов, перечне читаемых дисциплин и их презентацией.

Кафедры аккумулируют и анализируют информацию о своей деятельности, проводят оценку сильных и слабых сторон. По результатам деятельности два раза в год преподаватели представляют индивидуальные отчеты, а кафедра предоставляет годовой отчет и отчет о научно-методических семинарах. Обеспечение мониторинга деятельности ППС определяется на основе его рейтинга, взаимопосещений занятий, проведения открытых занятий. Взаимопосещения и открытые занятия ППС осуществляются в соответствии с утвержденным графиком.

На сайте вуза в разделе «Факультеты» представлена информация об истории создания подразделений, составе кафедр, руководителях образовательных программ (деканах, зав. кафедрами) с указанием аудиторий, телефонов и адресов электронной почты. На персональных страницах ректора и проректоров по направлениям размещена информация о часах приема по личным вопросам. На сайте вуза активно функционирует виртуальная приемная, форум.

Расчет объема учебных часов кафедры осуществляется на основании рабочего учебного плана. По итогам учебного года на заседании кафедры рассматриваются отчеты ППС о выполнении учебной нагрузки. Нагрузка преподавателя с учетом выполнения им учебной, учебно-методической, научно-исследовательской, организационно-методической, воспитательной, повышение квалификации и других видов работ в пределах шестичасового рабочего дня составляет 1250 часов, в том числе аудиторная нагрузка 43 кредита (650) часов в учебный год.

Повышение квалификации и стажировка ППС проводится один раз в 5 лет, в соответствии с утвержденным планом университета. Основной целью повышение квалификации и стажировок является формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки. Число ППС, прошедших повышение квалификации за 2011-2012 гг. – 7, 2012-2013 гг. 9, 2013-2014 гг. 5 человек. Вуз активно работает над повышением ИТ-компетентности сотрудников. Так в 2012-2013 учебном году курсы повышения квалификации прошли 87 преподавателей, в 2013 -2014 уч.г. -53 преподавателя.

По результатам анкетирования ППС респонденты отмечают хорошую и очень хорошую оценку предоставления вузом возможности для непрерывного развития потенциала ППС 55.7 % и 27.9 % соответственно.

Мониторинг удовлетворенности ППС обеспечивается путем регулярного проведения анкетирования, тестирования и личных бесед руководства с сотрудниками.

В рамках реализации программы «Привлечение зарубежных ученых и консультантов в ведущие вузы Казахстана» в соответствии со спецификой

научных направлений кафедры «Транспорт и логистика» в 2012-2014 г.г. были приглашены российские ученые в области транспортных интеллектуальных систем, непосредственно участвующие в ряде проектов, реализованных в последние годы в крупных городах России (Москва, Сочи, Новосибирск). Постоит А.В. - заместитель Генерального директора ООО «ГИС» (г. Москва), доктор технических наук, профессор Московского автомобильно-дорожного института, Быкодоров С.А. - доктор экономических наук, профессор Сибирского Государственного университета путей сообщения (г. Новосибирск).

На кафедре «Рациональное использование водовоздушного бассейна и теплогазоснабжения» по ОП5В080500 работали приглашенные по программе привлечения зарубежных лекторов из дальнего и ближнего зарубежья (США, Германии, России, Польши). Учёными были прочитаны лекции в полиязычных группах на английском языке и в академических группах на русском языке. Результатом сотрудничества с ППС кафедры стало издание совместных учебных пособий: «Водоснабжение промышленных предприятий», «Техническая эксплуатация систем водоснабжения», «Чрезвычайные ситуации на водных объектах», «Повышение напоров во внутренних водопроводах зданий», «Физическое моделирование водных потоков».

По ОП 5В074500/6М074500 приглашен профессор НГАСУ (Новосибирск, Россия) д.т.н. Титов М.М..

Преподаватели выпускающих кафедр приняли участие в проведении Круглого стола с профессорами Вроцлавского технического университета (Польша) (23.09.2013 года). Научные направления международного сотрудничества кафедры обозначены в договорах о сотрудничестве, заключенных с перечисленными вузами. Реализация программы академической мобильности в виде стажировки студентов в вузах Польши и России осуществляется на этапе магистерской подготовки.

ППС, реализующие ОП ведут научные исследования, результаты которых публикуют как в отечественных, так и зарубежных изданиях, материалах республиканских и международных конференций. За 2011-13 годы ППС кафедр опубликовали более 100 научных и методических работ. Выпущено 6 монографии, 3 учебника и 12 учебных пособий. Результаты НИР, выполняемые кафедрой, находят применение в учебном процессе.

Значимым шагом к международной интеграции является публикация статей в журналах с импакт-фактором, в частности преподаватели, реализующие аккредитуемые образовательные программы за последние 3 года издали 10 статей в сборниках с импакт-фактором по базе ThomsonReuters. По выпускающей кафедре «Транспорт и логистика» 1 статья с индексом ThomsonReuters и три статьи с индексом РИНЦ.

ППС ОП активно использует в учебном процессе инновационные методы и формы обучения и уделяет большое внимание вопросам внедрения современных методов обучения и средств познавательной активизации обучающихся. Преподаватели используют следующие методы: case-study, разработанные как на примере казахстанских, так и международных компаний, деловые игры, блиц опросы, презентации, рецензирование научных статей, эссе, докладов, составление глоссариев, эссе по темам читаемых курсов, разработка исследовательских проектов и их защита. По всем специальным дисциплинам обучающиеся выполняют текущие проекты (самостоятельные и групповые), которые представляют собой небольшие специализированные прикладные исследования по определенным темам учебной дисциплины. Предусмотрена обязательная презентация результатов, уделяется внимание технике проведения презентации. Применение данных методик позволяет сделать учебный процесс динамичным и эффективным, выработать навыки, необходимые для работы в профессиональной деятельности.

На вопрос «Насколько преподаватели вуза в преподавательской деятельности могут использовать собственные стратегии, методы и инновации в процессе обучения?» были получены следующие результаты:

- стратегии: 36.1 % – очень хорошо, 59 % – хорошо, 4.9 % – относительно плохо;
- методы: 57.4 % – очень хорошо; 42.6 % – хорошо, 0 % - относительно плохо;
- инновации в процессе обучения: 55.7 % – очень хорошо; 41 % – хорошо; 3.3 % – относительно плохо.

ППС ОП соблюдают принципы этического поведения и придерживаются правил корпоративной культуры университета. Морально-психологический климат на кафедрах, обеспечивающих реализацию образовательных программ, отличается стабильностью и доброжелательностью.

Сильными сторонами ОП являются:

- реализация образовательной программы обеспечивается кадрами высокой квалификации;
- соответствие кадрового потенциала ППС стратегии и специфике образовательных программ;
- соответствие базового образования ППС профилю преподаваемых дисциплин;
- наличие механизма стимулирования профессионального и личностного развития ППС и сотрудников в соответствии с целями развития ОП;
- соответствие ППС квалификационным требованиям, уровню и специфике ОП.

Слабыми сторонами ОП являются:

- недостаточное применение инновационных методов обучения;
- недостаточная академическая мобильность ППС выпускающей кафедры;
- слабо развита практика привлечения зарубежных и отечественных ученых к проведению совместных исследований при реализации ОП

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- расширить применение инновационных методов обучения;
- улучшить работу по развитию академической мобильности преподавателей;
- увеличить число научных статей ППС выпускающей кафедры в журналах с высоким импакт-фактором.
- развить формы академической мобильности и международного сотрудничества с вузами-партнерами.

ВЭК отмечает, что по 6 критериям данного стандарта имеют сильные позиции; по 13 критериям – удовлетворительные позиции; по 2 критериям предполагает улучшение.

4 Стандарт «Обучающиеся»

Общий контингент обучающихся по аккредитуемым ОП составляют студенты и магистранты, обучающиеся по государственному заказу и на платной основе дневной формы обучения. Сведения о контингенте обучающихся представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Контингент обучающихся по аккредитуемым программам

Учебный год	Форма обучения	Всего обучающихся	Обучающиеся погранту	Обучающиеся на платной основе
5В071300 –«Транспорт, транспортная техника и технология»				
2012/2013	Очное	31	6	25
2013/2014	Очное	42	10	32
2014/2015	Очное	51	15	36
2012/2013	Заочное	50		50
2013/2014	Заочное	40		40
2014/2015	Заочное	33		33
5В080500 –«Водные ресурсы и водопользование»				
2012/2013	Очное	140	80	60
2013/2014	Очное	102	69	33
2014/2015	Очное	95	73	22

2012/2013	Заочное	18		18
2013/2014	Заочное	17		17
2014/2015	Заочное	7		7
5В074500 –«Транспортное строительство»				
2012/2013	Очное	205	72	133
2013/2014	Очное	163	53	110
2014/2015	Очное	102	75	27
2012/2013	Заочное	128		128
2013/2014	Заочное	59	-	59
2014/2015	Заочное	44	-	44
6М074500 –«Транспортное строительство»				
2012/2013	Очное	8	8	0
2013/2014	Очное	11	8	3
2014/2015	Очное	8	8	0

Вуз предоставил свидетельства проведения активной профориентационной работы среди школ региона, тем самым, обеспечивая популяризацию ОП.

Данные успеваемости студентов ОП по курсам, формам обучения представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты успеваемости по очной и заочной формам обучения

ОП 5В071300 Транспорт, транспортная техника и технологии	очная			заочная		
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
	75 %	63 %	67%	55 %	56%	55 %
В том числе, по курсам:						
1	73	63	65	56	56	56
2	69	62	63	55	56	55
3	75	68	69	55	55	55
4	78	70	71	56	56	56
ОП 5В080500 Водные ресурсы и водопользован ие	очная			заочная		
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
	74,17%	76,09%	80,95%	73,3%	76,7%	86,33%
В том числе, по курсам:						

1	55,56%	62,96%	76,19%	40,00%	16,67%	60,00%
2	71,43%	69,23%	73,08%	100,00%	100,00%	100,00%
3	78,00%	60,53%	72,00%	-	-	-
4	100,00%	100,00%	96,97%	58,33%	27,27%	-
5	-	-	-	100,00%	100,00%	100,00%
ОП 5В074500 Транспортное строительство	очная			заочная		
	2011-2012	2011-2012	2012-2013	2011-2012	2012-2013	2013-2014
	76,25%	74,7%	75,01%	74,7%	75,01%	82,1%
В том числе, по курсам:						
1	55,56%	62,96%	76,19%	40,00%	46,67%	60,00%
2	71,43%	69,23%	73,08%	84,00%	78,65%	86,3%
3	78,00%	60,53%	72,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	100,00%	100,00%	100,00%	-	-	-

6М074500 – Транспортное строительство	Очная			заочная		
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	-	-	-
	100%	100%	100%	-	-	-
В том числе, по курсам:				-	-	-
1	100%	100%	100%	-	-	-
2	100%	100%	100%	-	-	-

Студенты ОП «Транспорт, транспортная техника и технологии» при проведении ВОУД показывают стабильные результаты: средняя сумма баллов обучающихся по ОП составила на каз.яз. – 60 баллов, на рус.яз. – 70 баллов (по состоянию на 06.11.2014 г.). Средний балл ВОУД специальности «Водные ресурсы и водопользование» составил 76,0.

Это свидетельствует о том, что преподавание в университете соответствует требованиям ГОСО специальностей, других нормативных документов МОН РК, современному уровню преподавания в вузе.

Анализируя результаты итоговой аттестации бакалавриата можно отметить, что обучающиеся сдают государственный экзамен на «хорошо» и «отлично». Средний процент качества по государственным экзаменам за период с 2011 по 2014 годы составляет 96 %, при абсолютной успеваемости – 100 %. Средний процент качества по дипломному проектированию за период с 2011 по 2014 годы составляет 96%, абсолютная успеваемость – 100%. При сдаче государственных экзаменов и защите дипломных проектов обучающимися ВКГТУ за последние три года неудовлетворительных оценок не получено.

По специальности 5В071300 «Транспорт, транспортная техника и технологии» оценку «отлично» получили при защите дипломных проектов (работ):

2011/12 уч.г. – 62,0% (по очной 65,9,6 % и 58,5 % по заочной);

2012/13 уч.г. – 39,4% (по очной 67,6 % и 23,7 % по заочной);

2013/14 уч.г. – 25,3% (по очной 30,8 % и 16,1 % по заочной),

при сдаче гос. экзаменов:

2011/12 уч.г. – 40,7% (по очной 79,5% и по заочной 14,1 %);

2012/13 уч.г. – 22,3% (по очной 44,1% и по заочной 10 %);

2013/14 уч.г. – 22,4 % (по очной 26,9 и по заочной 16,1 %).

Общую успеваемость выпускников ОП 5В080500 можно проследить по результатам ИГА. Анализируя результаты итоговой аттестации бакалавриата, можно отметить, что обучающиеся сдают государственный экзамен на 4 и 5, т.е. 85 - 100 баллов. Средний процент качества по дипломному проектированию составляет за периоды: 2011 - 2012 – 95,7%, 2012-2013 – 97,8%, 2013-2014 -100%.

Для студентов создаются возможности для комфортного обучения с учетом современных требований организации учебного процесса.

В ВКГТУ им. Д. Серикбаева функционирует информационный портал, на котором для студента размещены 1) путеводитель (с общими правилами приема, перевода с курса на курс, перевода из других вузов и наоборот, порядка перезачёта кредитов, освоенных в других вузах, отчисления и т.д.), 2) ТУП, 3) КЭД, 4) состав ППС по дисциплинам; а также расположена программа регистрации на дисциплины и формирования ИУП. Студент имеет возможность просмотреть расписание учебных занятий и экзаменационной сессии, следить за учебными достижениями (успеваемость за текущий семестр, за предыдущие академические периоды), может пройти тестирование по дисциплинам для самооценки знаний. В личном кабинете студента размещены учебные и методические материалы по дисциплинам специальности.

В университете функционирует система мер для оказания помощи обучающимся, имеющим проблемы с успеваемостью. Например, студентам, не прошедшим рубежный или итоговый контроль по уважительной причине,

устанавливаются индивидуальные сроки их прохождения. Индивидуальный график экзаменационной сессии разрешается в случае подтверждения форс-мажорных ситуаций: болезни, рождение ребенка и др., предусмотренные правилами кредитной технологии обучения, внутреннего распорядка и Уставом университета.

Предупреждающими мерами являются:

- индивидуальные беседы со студентами, имеющими пропуски занятий;
- приглашение неуспевающих студентов на заседания кафедры и на заседания совета факультета;
- отправление писем-уведомлений родителям студентов.

Для ликвидации академической задолженности студент, независимо от формы обучения, должен повторно изучить данную дисциплину в сроки, установленные деканатом. К повторному изучению дисциплины допускаются студенты, оплатившие повторное обучение.

Студенты привлекаются к выполнению НИР. Они участвуют в работе над проектами и выступают с докладами на научно-теоретических конференциях и олимпиадах.

Студенты образовательных программ ежегодно участвуют в вузовских и республиканских конкурсах научных работ. Обучающиеся имеют публикации совместно как с преподавателями, так и в отдельных, студенческих сборниках, за анализируемый период было 80 публикаций. В вузе существует положительная динамика количества студенческих публикаций в различных изданиях. Этому способствует привлечение студентов к участию в исследованиях по грантам МОН РК.

В соответствии с Положением о НИРС и УИРС, утвержденным ректором университета, все студенты очной формы обучения, начиная со 2-го и 3-го курсов, закрепляются за научными руководителями и привлекаются к различным формам выполнения научно-исследовательской работы. В учебном процессе широко практикуются активные формы обучения с вовлечением студентов в проблемно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность с созданием конкурентной среды и участием студентов в НИР кафедры.

Обучающиеся аккредитуемых ОП активно участвуют в различных олимпиадах, конкурсах, выставках. Доля участия студентов во временных творческих коллективах по хоздоговорным темам составляет 25%. Результаты студенческих НИР представляются на внутренние и внешние конкурсы, докладываются на конференциях и публикуются в печати..

В работе XIII Республиканской научно-технической конференции «Творчество молодых – инновационному развитию Казахстана» 11-12 апреля 2013 г. приняло участие 14 студентов и 12 магистрантов с докладами и

стендовыми выступлениями. По результатам конференции отмечены: Байгереев С.Р., 12-НУД-1 – 1-е место; Смагзамов Б.М. 09-ТАК-1 и Роговский В.В. 12-НАА-1 – 2-е место.

Научная работа обучающихся ВКГТУ им. Д. Серикбаева организуется в соответствии с ДП 704 «Научно-исследовательская работа и научно – производственная деятельность» и ВКГТУ 704.02 «Научно-исследовательская и учебно-исследовательская работа студентов». НИРС и УИРС проходит в учебных и научных лабораториях кафедры «Рациональное использование водовоздушного бассейна и теплогазоснабжение», всеми формами НИР и УИРС на кафедре охвачено 45 студентов, в том числе в хоздоговорных НИР участвует 7 человек. В НТК приняло участие 14 студентов, ими было представлено 12 докладов. Ежегодно студенты кафедры участвуют в Республиканском конкурсе студенческих научно-исследовательских работ. За последние 3 года на Республиканский конкурс было представлено 10 студенческих научно-исследовательских работ. 2011 г. в республиканском конкурсе научных студенческих работ студентка гр. 09-ВР-2 Чеботкова И. заняла 2 место.

Для реализации академической мобильности обучающихся ведется работа с отечественными и зарубежными вузами.

На настоящее время Университет имеет более 80 договоров об установлении партнерских отношений с зарубежными вузами и организациями, в рамках которых предусмотрены обмены студентами, аспирантами, преподавателями, совместная образовательная и научно-инновационная деятельность.

Стратегическими партнерами ВКГТУ им. Д. Серикбаева являются: университеты – Университет Акита (Япония), Мюнхенский технический университет (Германия), Университет им. Отто фон Гуэрике (Германия), Университет Хосео (Южная Корея), Вроцлавский университет (Польша), Люблинский университет (Польша), Университет Роберта Гордона (Великобритания), Московский институт стали и сплавов, компании – JEOL (Япония), InteractiveCorporation (Япония), Micromine (Австралия) и др.

В вузе функционируют представительства международных организаций:

- Институт информационных технологий в образовании Юнеско ИТЕ;
- Восточное отделение Казахстанского национального комитета IAESTE – международной ассоциации по обмену практиками и стажировками студентов технических вузов. Сегодня Восточное отделение IAESTE открывает возможность его студентам пройти производственную и одновременно языковую практику в дальнем зарубежье;
- MicrosoftITAcademy;
- университет является полноправным членом Международной Ассоциации университетов.

Кафедра «Транспорт и логистика» осуществляет научно-техническое сотрудничество с родственными кафедрами университетов и научных организаций России, Киргизии (политехническим университетом, Алтайским государственным университетом (г. Барнаул), МАДИ (Технический университет), Институтом проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН, (г. Москва), СИБАДИ (г. Омск) АО «КаздорНИИ» (г. Алматы), Кыргызским государственным университетом строительства, транспорта и архитектуры (г. Бишкек), Тувинским государственным университетом (г. Кызыл), Красноярским государственным техническим университетом, Институтом проблем информатики и управления, КазНТУ им. К. Сатпаева, Вроцлавским техническим университетом (г. Вроцлав, Польша, факультет механический).

В целях повышения качества организации учебного процесса проводится внутренний мониторинг удовлетворенности обучающимися качеством работы вуза. В рамках мониторинга на плановой основе систематически проводится анкетирование разных групп обучающихся: ежегодное анкетирование выпускников, тематические опросы студентов, целевые опросы, оценка студентами педагогической деятельности ППС.

В вузе внедрена программа «Трудоустройство», который позволяет проводить мониторинг распределения и трудоустройства выпускников. По всем выпускам формируется банк данных об их распределении, включающий следующую информацию: наименование, адрес организации, в которую распределяется выпускник, а также предполагаемая должность. Для связи с выпускниками формируется банк их электронных адресов.

Сведения по трудоустройству ОП представлены в таблице 4 и представлены на сайте ВКГУ.

Таблица 4 - Показатели трудоустройства выпускников аккредитуемой ОП

ОП 5В071300 Транспорт, транспортная техника и технологии					
Учебный год					
2012 г.		2013 г.		2014 г.	
выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %
108	96,3	92	98,9	84	97,6
ОП 5В074500 Транспортное строительство					
2012 г.		2013 г.		2014 г.	
выпуск, чел.	выпуск, чел.	выпуск, чел.	трудоустройство, %		
24	97	46	96	30	96

ОП 6М074500 Транспортное строительство					
2012г.		2013г.		2014г.	
выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %
4	100	4	100	4	100
ОП 5В080500 Водные ресурсы и водопользование					
2012г.		2013г.		2014 г.	
выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %	выпуск, чел.	трудоустройство, %
108	96,3	92	98,9	84	97,6

Сильными сторонами ОП являются:

- наличие механизма мониторинга удовлетворённости обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами.
- сформирована компетентностная модель специалиста, которая положена в основу требований к результатам обучения;
- востребованность выпускников ОП;
- качественное предоставление образовательных услуг,
- наличие материально-технической базы (специализированных аудиторий и интерактивных кабинетов, литературы, компьютерных кабинетов) соответствующей квалификационным требованиям.
- доступность интернет ресурсов, как для студентов, так и для преподавателей (Wi-Fi на всей территории университета);

Слабыми сторонами ОП являются:

- недостаточная академическая мобильность обучающихся.
- отсутствует программа поддержки одаренных обучающихся;
- недостаточная мотивация обучающихся к самообразованию во внеучебной деятельности.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- активизировать участие студентов в научно-исследовательской деятельности;
- расширить географию вузов для обеспечения академической мобильности студентов;
- повысить уровень информированности студентов о принятых решениях коллегиальных органов об управлении ОП;
- разработать меры по выявлению талантливой молодежи и стимулирования развития творческого потенциала.

ВЭК отмечает, что по 9 критериям данного стандарта вуз имеет сильные позиции, по 3 критериям – удовлетворительные, по 3 критериям предполагает улучшение.

5 Стандарт «Ресурсы, доступные образовательным программам»

При подготовке специалистов по реализуемой в РГП на ПХВ Восточно-Казахстанский государственный технический университет имени Д. Серикбаева образовательной программе используются как специально оборудованные лаборатории, так и аудитории общего назначения. Для качественного проведения учебных занятий, выполнения научных работ лаборатории обеспечены необходимым оборудованием. Лаборатории используются в процессе проведения лабораторных занятий по соответствующим дисциплинам, для выполнения экспериментально-исследовательских и научно-исследовательских работ обучающихся.

Материальные ресурсы специализированных кабинетов представлены компьютерной техникой, интерактивными досками, лингафонным оборудованием, аудио-, видеооборудованием, мультимедийными проекторами, копировально-множительной техникой, программными продуктами.

Для реализации ОП 5В074500/6М074500 «Транспортное строительство» имеются две учебные лаборатории - «Строительные конструкции», «Механика грунтов»; три научно-исследовательских лаборатории: «НАДОСК», «БОСКОР», «Центр сертификационных испытаний». Также действует СКТБ «Инжиниринг». Лаборатория механики грунтов расположена в одном помещении с лабораторией строительных конструкций в машинном зале.

Для реализации ОП 5В071300 «Транспорт, транспортная техника и технологии» за кафедрой «Транспорт и логистика» закреплено 7 учебных лабораторий, 7 учебных аудиторий для проведения всех видов аудиторных занятий (лекции, практические и лабораторные).

Лабораторной базой для обеспечения ОП «Водные ресурсы и водопользование кафедры» являются учебные лаборатории: «Насосная станция», «Гидравлика». Лаборатории оснащены действующими установками, демонстрационными стендами и контрольно-измерительными приборами и обладают достаточной вместительностью для проведения лабораторных занятий.

Эти аудитории используются как для проведения занятий по дисциплинам кафедры, так и для самостоятельной работы обучающихся. Кафедра в достаточной степени обеспечена основными методическими материалами по преподаваемым дисциплинам.

Лабораторные помещения соответствуют правилам техники безопасности и пожарной безопасности. Площади лабораторных помещений позволяют вместить лабораторное оборудование и имеют достаточное количество посадочных мест.

Программно-информационное обеспечение учебного процесса, реализуемого кафедрой «Транспорт и логистика», содержит базовое программное обеспечение ЭВМ, включающее в себя операционную систему и офисные пакеты, специализированные программные продукты сторонних разработчиков, такие как MathCad, AutoCAD, Компас, применяемые при выполнении лабораторных работ и практических занятий. Эти программные продукты используются обучающимися для автоматизации трудоемких расчетов при выполнении курсовых проектов, в ходе дипломного проектирования.

Лаборатории оснащены действующими установками, демонстрационными стендами и контрольно-измерительными приборами и обладают достаточной вместительностью для проведения лабораторных занятий. Содержание и количество лабораторных работ соответствуют учебным планам типовым и рабочим программам.

Оснащение лаборатории учебными стендами и тренажерами ведется планомерно.

Анализируя наличие и состояние оборудования, можно отметить, что для достижения целей программы на кафедре университета имеется соответствующая материально-техническая база, что позволяет осуществлять подготовку по образовательной программе 5В071300-«Транспорт, транспортная техника и технологии» с достаточным объемом знаний, умений навыков и компетенций для грамотной постановки и решения проектных, эксплуатационных, экспериментально-исследовательских или конструкторских задач.

Для работы внеурочное время обучающиеся пользуются компьютерными классами библиотеки и Интернет-классами. В корпусах имеется терминалы с выходом в локальную сеть университета.

Книжный фонд учебной, учебно-методической и научной литературы по базовым и профильным дисциплинам аккредитуемой ОП, приходящийся в 2013/2014 учебном году на 1 одного студента составляет более 140 экземпляров.

В учебном процессе обучающиеся кроме учебной и научной литературы используют официальные издания – законы, нормативно-правовые акты, Постановления Правительства, справочно-библиографическую литературу – словари, энциклопедии, справочники, а также периодические издания.

Для оперативного выполнения запросов пользователей и повышения обеспеченности дисциплин в библиотеке имеются приобретенные полнотекстовые электронные базы данных:

- полнотекстовая сетевая версия справочно-правовой системы «ПАРАГРАФ»;

- программа АИПС;
- электронный вариант программы «SANA 2001»;
- БД Патенты Казахстана с 1993 по 2012 гг.
- информационно-поисковая система «ZERDE-INFO».

Библиотека организует доступ к ресурсам других библиотек и организаций. Студенты имеют возможность работать с научными электронными изданиями ThomsonReuters, размещенными на платформе WebofKnowledge, SciVerseScopus и SciVerseScienceDirect компании Elsevier и SpringerLink, eLibraru, РМЭБ, КазНЭБ, ПОЛПРЕД Справочники. Возможность доступа к базам данных предоставлена с любого компьютера университетской сети.

Студенты и преподаватели имеют доступ к базам данных с любого компьютера университетской сети. В библиотеке бесплатный Интернет в Wi-Fi зоне.

Студенты имеют возможность доступа к электронной полнотекстовой библиотеке на платформе информационной системы ИРБИСпо индивидуальному идентификационному паролю на библиотечной странице сайта. Электронная библиотека содержит полные тексты 562 документов. Реализация ЭБ в системе ИРБИС соответствует международным стандартам и не препятствует вливанию в мировое информационное пространство. Электронная библиотека призвана обеспечивать каждого обучающегося необходимыми учебными материалами в режиме on-line.

В 2-х компьютерных залах имеются как электронные учебники ученых университета, так и другие издания на электронных носителях (CD, DVD, аудио- и видеокассеты), которые широко используются студентами, магистрантами и ППС вуза в учебном процессе.

Электронный доступ к библиотечным ресурсам осуществляется посредством страницы сайта университета <http://www.lib.ektu.kz/>.

Работа по информационному обеспечению дает возможность к широкому использованию в образовательном процессе современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Парк средств вычислительной техники составляет 1992 единицы, из них компьютеров - 1468. Действует 33 сервера, из них 16 специализированной конфигурации.

На сегодняшний день в ВКГУ 20 компьютерных, 28 мультимедийных и 2 специализированных тьюторских класса, в 15 классах возможно одновременное тестирование обучающихся во время экзаменационных сессий.

Постоянный доступ в Интернет позволяет использовать on-line-средства в учебном процессе. На рабочих станциях студентов установлены прикладные

программы специализированного назначения. Установлены информационные терминалы во всех корпусах с сенсорным экраном для обеспечения доступа студентов к образовательному portalу.

С целью создания единого информационного пространства вуза, а также перехода на электронное взаимодействие всех участников ДОТ образовательного процесса в ВКГУ им. Д. Серикбаева разработана и функционирует информационно-образовательная среда - образовательный портал ВКГУ(<http://do.ektu.kz>), базирующийся на современных информационных и телекоммуникационных технологиях и обеспечивающий принципиально новый уровень доступности образования при сохранении его качества.

Образовательный портал ВКГУ позволил создать единую учебно-образовательную среду в университете и обеспечить её интеграцию в мировое образовательное пространство; обеспечивает поддержку высокотехнологичного учебного процесса; позволяет развернуть платформу для электронного обучения (e-learning).

Доступ к информационно - образовательному portalу ВКГУ осуществляется через Интернет, локальную сеть и терминалы доступа, являющиеся собственными разработками университета. Пользователям корпоративной сети ВКГУ предоставляются следующие сетевые сервисные функции: доступ к глобальной сети Интернет; доступ к электронным образовательным и научным ресурсам корпоративной сети; собственные электронные ящики для внутреннего пользования; возможность быстрого общения в системе мгновенного обмена сообщениями; возможность доступа для владельцев электронных почтовых ящиков с любой точки мировой сети; сетевого «ВКГУ радио»; сетевой антивирусной системы.

Для всех рабочих станций обеспечен доступ к сайтам ВКГУ:www.ektu.kz; www.do.ektu.kz; студенческий портал - www.std.ektu.kz.

Имеются зоны общего и специального бесплатного доступа в Интернет.

Согласно результатам анкетирования обучающихся: имеющимися компьютерными классами: полностью удовлетворены – 85.7 %; частично удовлетворены – 13 %; частично не удовлетворены – 1.3 % и имеющимися научными лабораториями: полностью удовлетворены – 85.7 %; частично удовлетворены – 13 %; частично не удовлетворены – 1.3 %.

Опрос оценки доступности компьютерных классов и интернет ресурсов, показал, что удовлетворены 79.2 %, частично удовлетворены 14.3 %, частично не удовлетворены 3.9 %, не удовлетворены 2.6 %, затрудняются ответить – 0 %.

На вопрос об оснащённости учебными кабинетами, аудиториями для больших групп, опрошенные ответили, что полностью удовлетворены – 81.8 %,

частично удовлетворены – 15.6 %, частично не удовлетворены – 2.6 %, не удовлетворены – 0 %.

Сильными сторонами ОП являются:

- доступность для обучающихся структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам, в том числе персонифицированных интерактивных ресурсов и Wi-Fi;
- соответствие учебного оборудования и программных средств, применяемым на производстве, включая требования безопасности при их эксплуатации;
- наличие филиалов кафедр по ОП на промышленных предприятиях;
- наличие среды обучения, содействующей формированию профессиональной компетентности и учитывающей индивидуальные потребности и возможности обучающихся.

Слабой стороной ОП является:

- недостаточная книгообеспеченность в части полиязычного обучения и на государственном языке;
- лабораторная материально-техническая база требует обновления.
- систематизировать оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП, эффективности использования результатов оценки для корректировки в планировании и распределении бюджета;
- разработать мероприятия по технологической поддержке студентов и ППС в соответствии с инновационными программами.

По данному стандарту комиссия рекомендует:

- увеличить книгообеспеченность по ОП в соответствии с требованиями полиязычного образования и на государственном языке;
- разработать программу развития материально-технической базы по приоритетным направлениям экономического развития региона;
- обновить материально-техническую базу для возможности проведения лабораторных работ и научных исследований обучающимся ОП.

ВЭК отмечает, что по 25 критериям данного стандарта аккредитуемые программы имеют сильные позиции, по 5 – удовлетворительные позиции, по 2 – требует улучшение.

6 Стандарты в разрезе отдельных специальностей.

Естественные и технические науки.

Развитие образовательных программ 5B071300 – «Транспорт, транспортная техника и технологии», 5B074500/6M074500 – «Транспортное строительство» и 5B080500 – «Водные ресурсы и водопользование» направлено на получение выпускниками высокой теоретической и практической подготовки.

Современное состояние подготовки в рамках ОП поддерживается активным использованием ИКТ, ежегодным обновлением тематики курсовых и дипломных работ.

Одним из приоритетных направлений в университете является развитие интерактивных и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для проведения занятий, выполнения заданий на СРС, в том числе курсовых проектов, дипломных работ имеется специально оборудованные аудитории.

С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования включает дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности.

Практическая подготовка обучающихся осуществляется через проведение профессиональных практик, экскурсий на предприятия во время учебных занятий и прохождение практики, ориентированные на углубление, систематизацию, обобщение и конкретизацию теоретических знаний, полученных в университете, на совершенствование профессионально значимых умений и навыков.

Замечаний по данному стандарту нет.

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

РЕКОМЕНДАЦИИ

ВЭК по специализированной аккредитации образовательных программ 5B071300– «Транспорт, транспортная техника и технологии», 5B074500/6M074500 – «Транспортное строительство», 5B080500 – «Водные ресурсы и водопользование» рекомендует:

- на системной основе добиваться результативности социального партнерства вуз-работодатель в направлении совершенствования образовательных программ и усиления практико-ориентированного обучения;

- расширять сотрудничество с другими вузами с целью гармонизации содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов;
- обеспечить меры по получению лицензии магистратуры специальности 5В080500 – «Водные ресурсы и водопользование» и докторантуры по аккредитуемым специальностям;
- обеспечить целенаправленную работу по увеличению научных публикаций в журналах с высоким импакт-фактором;
- продолжить оснащение образовательного процесса современным оборудованием, адекватным содержанию образовательных программ;
- активизировать деятельность университета в части более полной обеспеченности образовательного процесса учебно-методической литературой на государственном языке.

РЕКОМЕНДАЦИЯ АККРЕДИТАЦИОННОМУ СОВЕТУ

Члены внешней экспертной комиссии пришли к единогласному мнению, что образовательные программы «5В071300 – Транспорт, транспортная техника и технология», «5В074500 – Транспортное строительство», «6М074500 – Транспортное строительство» и «5В080500 – Водные ресурсы и водопользование», реализуемые Восточно-Казахстанским государственным техническим университетом им. Д. Серикбаева могут быть аккредитованы **на 5 лет.**

Параметры специализированного профиля

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

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

22	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы, однозначное распределение должностных обязанностей персонала, разграничение функций коллегиальных органов, принимающих участие в реализации ОП.	+			
23	Вуз должен продемонстрировать порядок утверждения, периодического рецензирования (пересмотра) и мониторинга образовательных программ и документов, регламентирующих этот процесс.	+			
24	Вуз должен обеспечить наличие и эффективное функционирование ориентированной на студентов, работников и заинтересованных лиц системы информирования и обратной связи.	+			
25	Вуз должен продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными в деятельности вуза лицами, в том числе наличие установленных сроков рассмотрения жалоб, обращений, запросов.		+		
26	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки образовательной программы.		+		
27	Важным фактором является сотрудничество с другими вузами, реализующими такую же образовательную программу и обмен опытом.		+		
28	Руководство ОП должно принимать решения обосновано, на основе фактов.		+		
29	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.		+		
30	Важным фактором является наличие информационных систем и баз данных, использование сети Интернет для информирования, наличие портала и/или Интернет сайта, содержащих информацию, отражающую процессы планирования и результаты оценки его эффективности для обучающихся, сотрудников и общественности.	+			
31	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.		+		
32	Важным фактором является участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой.	+			

33	Вуз должен продемонстрировать наличие и доказательства интенсивного использования в процессах управления ОП системы сбора и анализа статистики по контингенту обучающихся и выпускников, имеющихся ресурсах, кадровому составу, научной и международной деятельности и другим направлениям.	+			
34	Важным фактором является управление ОП на основе результатов исследования изменений во внутренней и внешней среде.	+			
35	Руководство ОП должно обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся и продемонстрировать доказательства устранения недостатков, обнаруженных в рамках процесса измерения.	+			
36	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, родителей (официальные часы приема по личным вопросам, e-mail общение и др.).	+			
37	Вуз должен продемонстрировать наличие канала связи, по которому любое заинтересованное лицо может делать инновационные предложения по улучшению деятельности ОП руководству вуза и руководящим органам. Вуз должен продемонстрировать примеры анализа этих предложений и претворения подобных предложений в жизнь вуза.	+			
Итого по стандарту		30	6	1	0
Стандарт 2 "СПЕЦИФИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ"					
Критерии оценки: содержание ОП					
38	Вуз должен продемонстрировать наличие разработанных моделей выпускника образовательной программы, включающих знания, умения, навыки, компетенции, личностные качества.		+		
39	Вуз должен предоставить доказательства участия ППС и работодателей в разработке и управлении образовательными программами, обеспечении их качества.		+		
40	Вуз должен доказать что работодатели, принимающие участие в проектировании и реализации ОП, являются типичными представителями работодателей (репрезентативность) и выражают интересы и взгляды, характерные для большинства работодателей.	+			
41	Вуз должен определить содержание, объем, логику построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетенции выпускников.	+			

42	Руководство ОП должно продемонстрировать непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях (бакалавриат – магистратура - докторантура - дополнительное образование), в т.ч. логику академической взаимосвязи дисциплин, последовательность и преемственность.				+
43	Руководство ОП должно продемонстрировать влияние дисциплин на формирование у обучающихся профессиональной компетентности, навыков и блоков знаний.	+			
44	Руководство ОП должно продемонстрировать четкое определение логической последовательности курсов дисциплин и отражение в рабочей учебной программе основных требований к результатам обучения.	+			
45	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие в содержании учебных дисциплин профессионального контекста.	+			
46	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие эффективного баланса между теоретическими и практико-ориентированными дисциплинами.	+			
47	Руководство ОП должно продемонстрировать логику и причины составления учебных планов и программ обучения, в частности причины выбора той или иной дисциплины в перечень учебного плана, причины присвоения статуса пост- или пререквизита, соответствия названия и содержания дисциплин актуальным направлениям развития изучаемой области науки/общества и т.д.	+			
48	Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура) и предлагаемым результатам обучения.	+			
49	Перечень и содержание дисциплин должны быть доступными для обучающихся. Дисциплины должны содержать результаты самых актуальных научно-исследовательских работ и другую информацию преподаваемой области. Дисциплины должны исчерпывающе освещать все вопросы, проблемы, имеющиеся на повестке мировой науки в преподаваемой области.		+		
50	Важным фактором является гармонизация содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов.		+		
51	В структуре образовательной программы следует предусмотреть различные виды деятельности, содержание которых должно способствовать развитию профессиональных компетенций обучающихся с учетом их личных особенностей.		+		
52	Важным фактором является обновляемость образовательных программ с учетом интересов работодателей при разработке образовательных программ дисциплин, направленных на развитие профессиональных навыков.		+		

53	Руководство ОП должно обеспечить ежегодный, пересмотр содержания учебных планов и программ обучения с учётом изменений на рынке, пожеланий обучающихся и преподавателей и привлекать к принятию решений работодателей, обучающихся, преподавателей и заинтересованных лиц.		+		
Критерии оценки: Индивидуализация ОП					
54	Руководство ОП должно обеспечить равные возможности обучающимся, в т.ч. вне зависимости от языка обучения по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональной компетенции.		+		
55	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное функционирование системы индивидуальной помощи и консультирования обучающихся по вопросам образовательного процесса.		+		
56	Руководство ОП создает условия для эффективного продвижения обучающегося по индивидуальной образовательной траектории, включая консультации эдвайзеров.		+		
57	Руководство ОП должно продемонстрировать использование преимуществ, индивидуальных особенностей, потребностей и культурного опыта студентов при реализации ОП.		+		
58	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальную академическую поддержку обучающимся при реализации ОП.		+		
59	Руководство ОП должно доказать наличие системы мониторинга за продвижением студента по образовательной траектории и достижениями обучающихся.		+		
Критерии оценки: оценка результатов обучающихся					
60	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное функционирование механизма объективной, точной и исчерпывающей оценки знаний, навыков и качеств, приобретённых обучающимися в процессе прохождения обучения по дисциплине, а также коллегиальный механизм апелляции и профессиональной апелляционной оценки.		+		
61	Руководство ОП должно обеспечить объективность оценки знаний и степени сформированности профессиональной компетентности обучающихся, прозрачность и адекватность инструментов и механизмов их оценки.		+		
62	Руководство ОП должно обеспечить соответствие процедур оценки уровня знаний обучающихся планируемому результату обучения и целям программы.		+		

63	Руководство ОП должно проводить диагностику знаний обучающихся при начале обучения по курсу и изучения учебных дисциплин.	+			
64	Процессы и критерии оценки знаний должны быть прозрачны.	+			
Критерии оценки: методика обучения					
65	Руководство ОП должно обеспечить систематичное развитие, внедрение и эффективность активных методов обучения и инновационных методов преподавания.			+	
66	При реализации образовательной программы должен проводиться мониторинг самостоятельной работы обучающегося и созданы механизмы адекватной оценки ее результатов.		+		
67	Важным фактором является наличие совместных образовательных программ с зарубежными вузами и привлечение казахстанских научно-исследовательских организаций к образовательному процессу.		+		
68	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся прохождения практики по специальности и проводить мониторинг удовлетворенности обучающихся, руководителей предприятий – мест практик и работодателей.		+		
69	Руководство ОП должно обеспечить внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс.		+		
70	Руководство ОП должно доказать проведение исследований и наличия собственных разработок в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.		+		
Итого по стандарту		19	12	2	0
Стандарт 3 "ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ"					
71	Для реализации образовательных программ руководство ОП должно привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин. Руководство ОП должно продемонстрировать логику их привлечения к проведению занятий.		+		
72	Руководство ОП должно мотивировать ППС, постоянно применять инновации и ИТ в образовательном процессе.		+		
73	Руководство ОП должно обеспечить соответствие профессорско-преподавательского состава квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.	+			
74	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии и специфике образовательных программ.	+			

75	Руководство ОП должно продемонстрировать подбор кадров на основе анализа потребностей образовательных программ, наличие системы рекрутинга.	+			
76	Вуз должен продемонстрировать доступность для общественности сведений о ППС, в том числе каталогов ППС, размещение анкет на сайте вуза.		+		
77	Руководство ОП должно продемонстрировать соблюдение принципа доступности руководителей и прозрачности всех кадровых процедур.		+		
78	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг деятельности ППС, систематическую оценку компетентности преподавателей, комплексную оценку качества преподавания.		+		
79	Рабочая нагрузка преподавателя должна включать учебную, учебно-методическую, научную работу (в т.ч. подготовку проектов и заявок), организационно-методическую (в т.ч. участие и организацию различных мероприятий), повышение профессиональной компетентности (повышение квалификации, включая личностное развитие и изучение литературы по специальности), деятельность в профессиональной среде (например, участие в профессиональных ассоциациях и консалтинг).	+			
80	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.	+			
81	Руководство ОП должно обеспечить полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов.	+			
82	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие повышения квалификации, профессионального и личностного развития ППС целям ОП.		+		
83	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.		+		
84	Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников.		+		
85	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг удовлетворенности ППС.		+		
86	Руководство ОП должно продемонстрировать вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на регулярной основе.		+		

87	Руководство ОП должно подтвердить привлечение специалистов, обладающих опытом работы в соответствующей отрасли экономики, к реализации ОП.		+		
88	Руководство ОП должно продемонстрировать ИТ-компетентность ППС, применение инновационных методов и форм обучения.		+		
89	Важным фактором является развитие академической мобильности, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей, проведение совместных исследований при реализации ОП.			+	
90	Важным фактором является привлечение к реализации ОП известных ученых, общественных и политических деятелей, заслуженных деятелей.			+	
91	Важным фактором является участие ППС в жизни общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).		+		
	Итого по стандарту	6	13	2	0
	Стандарт 4 "ОБУЧАЮЩИЕСЯ"				
92	Руководство ОП должно продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся ОП и прозрачность ее процедур.	+			
93	Руководство ОП должно обеспечить представительство студентов в коллегиальных органах управления ОП.	+			
94	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание основных ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из результатов обучения.	+			
95	Важным фактором является возможность профессиональной сертификации обучающихся в области специализации в процессе обучения.	+			
96	Важным фактором является привлечение обучающихся к НИР.	+			
97	Важным фактором является возможность внешней и внутренней мобильности для обучающихся.		+		
98	Важным фактором является наличие программ поддержки одаренных обучающихся.			+	
99	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению выпускников трудоустройством и поддержанию связи с выпускниками и созданию сообщества выпускников по отдельным программам ОП.	+			
100	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональная деятельность выпускников.	+			

101	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию вне основной программы (внеучебной деятельности).			+	
102	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся для обмена и выражения мнений – например, посредством Интернет форума, студенческих организаций.			+	
103	Руководство ОП должно создать механизм мониторинга удовлетворённости обучающихся деятельностью вуза в целом и отдельными услугами в частности.	+			
104	Руководство ОП должно продемонстрировать функционирование системы обратной связи, включающей оперативное представление информации о результатах оценки знаний обучающихся.	+			
105	Важным фактором является возможность продолжения образования по образовательным программам послевузовского и дополнительного образования.			+	
106	Важным фактором является академическая мобильность обучающихся и профессорско-преподавательского состава (возможность обучаться в течение определенного времени в других казахстанских и зарубежных вузах, академические обмены профессорско-преподавательским составом) и наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся.				+
	Итого по стандарту	9	3	3	0
	Стандарт 5 "РЕСУРСЫ ДОСТУПНЫЕ ОП"				
107	Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам – презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.	+			
108	Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогично используемыми в соответствующих отраслях и соответствовать требованиям безопасности при эксплуатации.	+			

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

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

130	Руководство ОП должно определять степень внедрения информационных технологий в учебный процесс ОП, проводить мониторинг использования и разработки ППС инновационных технологий обучения, в том числе на основе ИКТ;	+			
	Руководство ОП должно продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ОП, эффективность его использования для улучшения ОП, имеющего следующие характеристики:				
131	наличие персональных страниц ППС на портале вуза;	+			
132	наличие адекватной и объективной информации о ППС на портале (сайте);	+			
133	прозрачность информации рассмотрения жалоб, в том числе размещения виртуальной жалобной книги для потребителей на портале (сайте);	+			
134	размещение на портале (сайте) полной объективной информации о деятельности и специфике ОП;	+			
135	размещение на портале (сайте) внешних публикаций (цитат, ссылок) о реализации ОП;	+			
136	использование информационных сетей для информирования общественности и стейкхолдеров;	+			
137	Важным фактором является соблюдение авторских прав при размещении учебно-методического обеспечения в открытом доступе;	+			
138	Важным фактором является создание условий для освоения и использования информационно-коммуникационных технологий сотрудниками, ППС и обучающимися в образовательном процессе и деятельности вуза.	+			
	Итого по стандарту	25	5	2	0
	Стандарт 6 "Стандарты в разрезе отдельных специальностей"				
	Естественные и технические науки				
	Образовательные программы по направлениям «Естественные науки», «Технические науки и технологии», такие как «Транспорт, транспортная техника и технология», «Транспортное строительство» и «Водные ресурсы и водопользование» , должны отвечать следующим требованиям:				

139	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 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.	+			
140	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать, по крайней мере, одного штатного преподавателя, имеющего длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.	+			
141	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать элементы, темы фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.	+			
	Итого по стандарту	3	0	0	0
	ВСЕГО	92	39	10	0