



«АККРЕДИТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТІҢ
ТӘУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ

НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»

INDEPENDENT AGENCY FOR
ACCREDITATION AND RATING

ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке
на соответствие требованиям стандартов специализированной
аккредитации образовательных программ
5B072900 «Строительство» (аккредитация) 6M072900
«Строительство» (аккредитация) 6D072900
«Строительство» (аккредитация) 6D073000 «Производство строительных
материалов изделий и конструкций» (аккредитация)
КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
в период с 20 по 23 мая 2019 г.

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия

*Адресовано
Аккредитационному
совету НААР*



Независимое агентство
аккредитации и рейтинга

ОТЧЕТ

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

**5B072900 «Строительство» (аккредитация)
6M072900 «Строительство» (аккредитация)
6D072900 «Строительство» (аккредитация)
6D073000 «Производство строительных материалов
изделий и конструкций» (аккредитация)**

**КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

в период с 20 по 23 мая 2019 г.

г. Караганда, 2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	3
(II) ВВЕДЕНИЕ	4
(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	6
(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ	9
(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК	9
(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ	10
6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»	10
6.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»	15
6.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»	20
6.4. Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»	25
6.5. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости».....	29
6.6. Стандарт «Обучающиеся».....	39
6.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»	47
6.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»	61
6.9. Стандарт «Информирование общественности»	67
6.10. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей».....	71
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	75
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	77
Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ»	79

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АК	Академический календарь
МКТУ	Международный казахско-турецкий университет
БД	Базовые дисциплины
ВУЗ	Высшее учебное заведение
ГАК	Государственная аттестационная комиссия
ГОСО	Государственный общеобразовательный стандарт образования
ГЭ	Государственный экзамен
ЕПВО	Европейское пространство высшего образования
ИБК	Информационно-библиотечный комплекс
ИГА	Итоговая государственная аттестация
ИК	Итоговый контроль
ИТ	Информационные технологии
КТО	Кредитная технология обучения
КЭД	Каталог элективных дисциплин
МОП	Модульная образовательная программа
МОН РК	Министерство образования и науки Республики Казахстан
НИР	Научно-исследовательская работа
НИРС	Научно-исследовательская работа студентов
ООД	Общеобразовательные дисциплины
ОП	Образовательная программа
ПД	Профилирующие дисциплины
ППС	Профессорско-преподавательский состав
РМЭБ	Республиканская межвузовская электронная библиотека
РК	Рубежный контроль
РУП	Рабочий учебный план
СМК	Система менеджмента качества
СРД	Самостоятельная работа докторантов
СРДП	Самостоятельная работа докторантов с преподавателем
СМиТ	Строительные материалы и технологии
ТУП	Типовой учебный план
УМО	Учебно-методический отдел
УМКД	Учебно-методический комплекс дисциплины
УМС	Учебно-методический совет
ECTS	European Credit Transfer System
ВОУД	Внешняя оценка учебных достижений
ДА	Департамент по академическим вопросам
ОПМЦ	Образовательная программа и методический центр
ВШЭУ	Высшая школа государственного управления и экономики

(II) ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом №53-19-ОД от 02.05.2019 года Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 20 по 23 мая 2019 г. внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов» Карагандинского государственного технического университета стандартам специализированной аккредитации НААР (№10-17-ОД от 24 февраля 2017 г., издание пятое).

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ.

Состав ВЭК:

1. **Председатель комиссии** – Гита Ревалде, доктор PhD по физике, член-корреспондент Академии наук Латвии, член Латвийской ассоциации науки, президент Алматинского университета энергетики и связи (г. Алматы);

2. **Зарубежный эксперт** – Наркевич Михаил Юрьевич, кандидат технических наук, доцент, Магнитогорский государственный технический университет (МГТУ) имени Г.И. Носова, эксперт Росаккредагентства (г. Магнитогорск, РФ);

3. **Зарубежный эксперт** – Торобеков Бекжан Торобекович, кандидат технических наук, профессор, проректор по развитию и государственному языку, Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова (Кыргызстан, г.Бишкек);

4. **Эксперт** – Ибрайшина Гульнар Кенжегазиевна, к.философ.н, доцент, Международная образовательная корпорация (КазГАСА) (г. Алматы);

5. **Эксперт** – Калшабекова Эльмира Нурлыбаевна, к.т.н., доцент, Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова (г.Шымкент);

6. **Эксперт** – Касымов Аскар Багдатович, доктор PhD, Государственный университет имени Шакарима города Семей;

7. **Эксперт** – Абдимуратов Жубанышбай Суйнуллаевич, кандидат технических наук, доцент, Алматинский университет энергетики и связи (г. Алматы);

8. **Эксперт** – Марковский Вадим Павлович, к.т.н., доцент, Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова (г. Павлодар);

9. **Эксперт** – Булашев Бердибек Кабкенович, к.с.х.н., доцент, Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина (г. Астана);

10. **Эксперт** – Полякова Людмила Владимировна, зам. председателя УМСУ, Казахстанский инженерно-технологический университет (г. Алматы);

11. **Эксперт** – Алдунгарова Алия Кайратовна, доктор PhD, ассоциированный профессор, Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова (г. Павлодар);

12. **Работодатель** – Кутлин Сергей Юрьевич, директор учебного центра “Logic-Soft” (г. Караганда);

13. **Работодатель** – Каирбекова Найля Камаловна, директор ОИПиЮЛ «Ассоциация застройщиков Карагандинской области» (г. Караганда);

14. **Студент** – Позилбеков Муротхон Мухторугли, член Альянса студентов Казахстана, студент 1 курса ОП «5B071800-Электроэнергетика», Карагандинский государственный индустриальный университет (г. Темиртау);

15. **Студент** – Омирзакова Айжан Амангельдыевна, член Альянса студентов Казахстана, студент 2 курса ОП «5B071600-Приборостроение», Карагандинский государственный университет имени академика Е.А. Букетова (г. Караганда);

16. **Студент** – Тлегенова Айман Асхатқызы, член Альянса студентов Казахстана, студент 1 курса ОП «5B071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации»,

Карагандинский государственный университет имени академика Е.А. Букетова (г. Караганда);

17. **Студент** – Асанов Алихан Алтинбекулы, лидер Альянса студентов Казахстана по Карагандинской области (г. Караганда);

18. **Наблюдатель от Агентства** – Канапьянов Тимур Ерболатович, доктор PhD, руководитель по международным проектам и связью с общественностью НААР (г. Нур-Султан).



(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Республиканское государственное предприятие Карагандинский государственный технический университет (далее КарГТУ) является субъектом высшего профессионального образования Республики Казахстан и действует на основании Устава, зарегистрированного в Карагандинском областном управлении юстиции 14.04.2004 г. за № 3-8/139, свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица № 8488-1930-ГП 24.02.2000 г.

В 2012г. РГКП «Карагандинский государственный технический университет» преобразован в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Карагандинский государственный технический университет». Устав университета утвержден приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан № 922 от 17.09.2012 года.

КарГТУ является одним из крупнейших в Казахстане высших учебных заведений. Здесь обеспечивается подготовка высококвалифицированных специалистов для промышленных предприятий Казахстана, выполнение научных исследований и подготовка на их основе кадров высшей квалификации. Подготовка кадров в КарГТУ осуществляется в соответствии с Государственной лицензией на занятие образовательной деятельностью в сфере высшего и послевузовского образования № 12014940 от 22.10.2012г., приложений к лицензии приказа председателя Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК №547 от 31.05.2016г. по 82 специальности, в том числе: 40 специальностям бакалавриата, 27 специальностям магистратуры и 8 специальностям докторантуры, 7 военно-учетным специальностям, и приложений к лицензии от 02.04.2019г. по 12 направлениям бакалавриата, 9 направлениям магистратуры и 3 направлениям докторантуры.

В 2014 году университет прошел институциональную, в 2014-2015 годы – специализированную аккредитацию 24 образовательных программ в НААР. В 2014-2015 годы вуз прошел также специализированную аккредитацию 27 образовательных программ в НКАОКО и международную специализированную аккредитацию 15 образовательных программ в ASIIN. В 2016 году 10 образовательных программ КарГТУ прошли международную специализированную аккредитацию в ACQUIN.

В 2018 году КарГТУ прошел международную реаккредитацию в НААР сроком на 7 лет.

В 2018 г. КарГТУ занял 3 место в национальном рейтинге лучших технических вузов Казахстана, проводимым НАОКО.

По результатам национального рейтинга, проводимого Независимым агентством аккредитации и рейтинга (НААР) в 2015 году 36 ОП университета заняли призовые места из 68 принимавших участие; в 2016 году - 37 ОП из 38; в 2017 году - 41 ОП из 50; в 2018 году – 35 ОП из 50; в 2019 году – 41 ОП из 50 соответственно.

В международных рейтингах в 2018 году университет занял следующие позиции: QS World University Rankings 751+ место; QS University Rankings EESA - 171 место (Топ-300); UNIRANK World University Rankings 2765 – место; UNIRANK Country University Rankings 2- место; RANKPRO Worldwide Professional University Rankings 577- место; RANKPRO Country University Rankings 2- место; UI Green Metric World University Rankings 482 – место; UI Green Metric Country University Rankings 5- место; WEBOMETRICS World University Rankings 5574 – место; WEBOMETRICS Country University Rankings 6- место; ARES World Universities-European Standard ARES - BBB+.

Общая площадь зданий, находящихся в собственности Университета, составляет 91268,6 кв.м. В структуру университета входит 8 факультетов (архитектурно-строительный; горный; машиностроительный, транспортно-дорожный; инженерной экономики и менеджмента; инновационных технологий; энергетики, автоматики и

телекоммуникаций; заочного и дистанционного обучения), 30 кафедр, 8 департаментов, Центр «Триединство языков» им. Шакарима Кудайбердиева, Центр профориентационной работы, Центр рабочих профессий, Центр инженерной педагогики, Учебный центр Серпін — 2050, Центр IT-компетенций, Центр карьерного роста, Upgrade центр, Международный центр материаловедения, НИИ «Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития», Казахстанский институт сварки, колледж.

Для получения рабочих профессий на первом этапе обучения студентов в КарГТУ имеется 6 Центров: машиностроения, горного дела, строительства, сварки, энергетики и телекоммуникаций.

В целях совершенствования организационной структуры, централизованно управляющей реализацией и продвижением инновационных проектов на рынок, в КарГТУ создан Университетский инновационный научно-технический комплекс, включающий:

- 6 научно-исследовательских институтов;
- 4 научно-образовательных комплекса («Индустрия 4.0», «Цифровое машиностроение», «Нанотехнологии в металлургии» и «Биоинженерия»);
- 16 инновационных центров;
- Испытательную лабораторию инженерного профиля «Комплексное освоение ресурсов минерального сырья».

В университете функционирует Комбинат общественного питания, включающий кафе «Политехник» площадью 2345,9 кв.м., 9 буфетов, 3 студенческих общежития, спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник», Дворец молодежи «Жастар Әлемі».

Учебные занятия ведут 67 (из них 60- штатных) докторов наук, в том числе имеющих ученое звание профессора (ВАК) - 46, кандидатов наук 236 (из них 218 – штатных), в том числе имеющих ученое звание доцента (ВАК) – 109 чел., 26 докторов PhD, 278 магистров.

Контингент по вузу составляет 11402 студента, из них магистрантов - 1394, докторантов - 128.

Университет в рамках профессиональной деятельности использует ряд лицензионных программных продуктов, обеспечивающих рациональное сопровождение учебной, научной, организационной и контрольной функции.

В учебном процессе используются 72 интерактивных комплектов, 3186 современных компьютеров с доступом в Интернет. Библиотека, расположена в 3-х учебных корпусах. Площадь помещений библиотеки 2311,06 кв.м. Посадочных мест в читальных залах 290. В открытом доступе на площади 72,1 кв.м. представлено 2140 экз. литературы. Общий фонд библиотеки 1 898 611 единиц хранения, содержит все необходимые для обучения материалы: учебную, техническую, справочную, научно-популярную литературу, различные периодические издания. Действующий фонд – 1 185 771 экз., в том числе на государственном языке – 337045 экз.

За последние годы достигнута положительная динамика роста общего объема финансирования НИР. В 2018 году выполнены 98 научных и научно-технических проектов на сумму 980,1 млн. тенге, в том числе: 237 млн. тенге - по госбюджету, 743 млн. тенге - по хозяйственным договорам, что превысило данный показатель за 2017 год на 90,9 млн. тг. Основными заказчиками хозяйственных работ являются: АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «ССГПО», ТОО «Богатырь Комир», АО «Жайремский ГОК», АО «Шубарколь Комир» и др.

В 2018 году ВУЗ прошел ресертификационный аудит на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015.

Информация о кафедре

Подготовка специалистов по аккредитуемым ОП специальностей 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000

«Производство строительных материалов» проводится в КарГТУ на кафедре «Строительные материалы и технологии», являющейся структурным подразделением архитектурно-строительного факультета, которая образована в 2015 году путем слияния кафедр «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство» и «Технология строительных материалов и изделий».

Образовательная деятельность по направлению подготовки 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов» осуществляется в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования (Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении соответствующих уровней образования») на основании приложения 003 приказ №1147 от 05.08.2013 лицензии № 12014940, выданной 22.10.12 г..

Подготовка бакалавров осуществляется на государственном и русском языках. Срок обучения составляет 4 года. Сроки подготовки магистров: научно-педагогическая магистратура – 2 года, профильная магистратура — срок обучения 1, 1,5 года. Докторантура - срок обучения - 3 года.

Контингент обучающихся по каждой ОП в разрезе форм и языков:

В настоящее время контингент обучающихся составляет:

- ОП 5В072900 - Строительство: очная форма обучения – 83 студентов, из них грант – 37, платное – 46, дистанционная форма обучения – 49, все на платной основе;
- ОП 6М072900 - Строительство: очная форма обучения – 62 обучающихся, из них грант – 52, платное – 10;
- ОП 6D072900 - Строительство: очная форма обучения – 8 докторантов, из них грант – 6, платное – 2;
- ОП 6D073000 – Производство строительных материалов изделий и конструкций: очная форма обучения – 11 докторанта, из них грант – 11.

Качественный и количественный состав преподавателей по каждой ОП

- В рамках ОП 5В072900 «Строительство» учебный процесс обеспечивают 42 преподавателя, в том числе докторов наук – 1; кандидатов наук – 23; магистров – 14. Процент ППС с учеными степенями и званиями составляет 57,1 %;

- В рамках ОП 6М072900 «Строительство» учебный процесс обеспечивают 14 преподавателей, в том числе докторов – 4; кандидатов наук – 9; докторов PhD - 1, ППС с учеными степенями и званиями составляет 100%;

- В рамках ОП 6D072900 «Строительство» учебный процесс обеспечивают 6 преподавателей, в том числе докторов наук – 3; кандидатов наук – 3. ППС с учеными степенями и званиями составляет 100%;

- В рамках ОП 6D073000 «ПСМИиК» учебный процесс обеспечивают 9 преподавателей, в том числе докторов наук – 3; кандидатов наук – 6; ППС с учеными степенями и званиями составляет 100%.

Трудоустройство выпускников по аккредитуемым ОП кластера:

Средний показатель трудоустройства выпускников последних трех лет (2016-2018 гг.) составляет: для бакалавров ОП 5В072900 «Строительство» - 89%, для магистрантов ОП 6М072900 «Строительство» и докторантов ОП 6D072900 «Строительство», 6D073000 «ПСМИиК» - 100%. В число нетрудоустроенных включены выпускники, продолжившие обучение по программам послевузовского профессионального образования (магистратура) и проходящие срочную воинскую службу в рядах Вооруженных сил РК.

Академическая мобильность по аккредитуемым ОП кластера:

Академическая мобильность обучающихся с периода 2014-2019 гг.: 1 – входящая (бакалавриат), 99 – исходящая (бакалавриат, магистратура).

Научно-исследовательские проекты кафедры «Строительные материалы и технологии»:

- Создание экструзионной технологии для производства бетонных и железобетонных изделий и конструкций с заданными свойствами (19288000 тенге, Министерство индустрии и новых технологий РК, исполнитель: д.т.н., проф. Байджанов Д.О.).

- «Разработка нормативно-технических документов», «Усиление каркаса надземной автостоянки закрытого типа для легковых автомобилей в г. Астана», «Комплексное исследование прочности и устойчивости несущих строительных конструкций здания ГККП «Дворец школьников» акимата г. Астана», «Комплексное исследование прочности, устойчивости, трещиностойкости существующих несущих строительных конструкций жилого дома г. Караганда», «Техническое обследование несущих строительных конструкций жилого дома в п. Шахан» (70500000 тенге, исполнитель Нугужинов Ж.С.).

Коммерциализация по аккредитуемым ОП кластера:

На кафедре осуществляет деятельность испытательная Лаборатория строительного мониторинга. Аттестат аккредитации №КЗТ.10.1644 при ТОО «КарагандаТехноСервис».

Лаборатория осуществляет следующие виды работ: испытания физико-механических свойств цемента, кирпича, раствора, песка и ПГС; испытание образцов на прочность при сжатии; прочность бетона(конструкций) неразрушающим методом; определение подвижности бетонной смеси; определение водопоглощения строительных материалов; испытания на морозостойкость строительных материалов.

Общая сумма выполненных работ за 3 года составила 360 млн.тенге с участием 4 докторантов ОП 6D072900 «Строительство», 6D073000 «ПСМИиК», 7 магистрантов ОП 6M072900 «Строительство», 15 студентов ОП 5B072900 «Строительство».

(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

Образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» проходят аккредитацию в НААР впервые.

(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании утвержденной Программы визита экспертной комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в КарГТУ в период с 20 по 23 мая 2019 года.

С целью координации работы ВЭК 19.05.2019 г. состоялось установочное собрание, в ходе которого были распределены полномочия между членами комиссии, уточнен график визита, достигнуто согласие в вопросах выбора методов экспертизы.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктура вуза, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи с ректором, проректорами вуза по направлениям деятельности, руководителями структурных подразделений, деканами факультетов, заведующими кафедрами, преподавателями, обучающимися, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 170 представителей (таблица 1).

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

Категория участников	Количество
Ректор	1

Проректоры и руководитель аппарата ректора	6
Руководители структурных подразделений	36
Деканы факультетов	2
Заведующие кафедрами	6
Преподаватели	23
Обучающиеся	26
Выпускники	35
Работодатели	35
Всего	170

Во время экскурсии члены ВЭК ознакомились с состоянием материально-технической базы, посетили деканат архитектурно-строительного факультета, аудитории №1-130 «Лаборатория «Строительные материалы»», №1-132 «Лаборатория «Вязущие вещества»», №1-136 «Лаборатория «Исследование грунтов»», 1-138 «Лаборатория «Инженерные системы», №1-142 «Лаборатория «Строительный мониторинг».

На встрече ВЭК НААР с целевыми группами КарГТУ осуществлялось уточнение механизмов реализации политики вуза и конкретизация отдельных данных, представленных в отчете по самооценке вуза.

На период аккредитации занятия в университете по расписанию уже не проводились.

Во время работы членами ВЭК были посещены следующие базы прохождения практики: ТОО «Курылысэкспертпроект» (ОП 5B072900/6M072900 «Строительство»), ТОО «Институт Карагандинский ПромСтройПроект» (ОП 5B072900/6M072900/6D072900 «Строительство». В 2018 с ТОО «Институт Карагандинский ПромСтройПроект» является филиалом кафедры, заключен договор № 17.2-45-2019 на проведение профессиональных практик.), ТОО «ККК Бетон» (ОП 5B072900/6M072900 «Строительство», ОП 6D073100 «ПСМИиК» договор №17.1-2019-4 на проведение профессиональных практик, филиал кафедры.)

В соответствии с процедурой аккредитации было проведено анкетирование 23 преподавателей, 26 обучающихся, в том числе студентов младших и старших курсов.

С целью подтверждения представленной в Отчете по самооценке информации внешними экспертами была запрошена и проанализирована рабочая документация университета. Наряду с этим, эксперты изучили интернет-позиционирование университета посредством официального сайта вуза www.kstu.kz

В рамках запланированной программы рекомендации по улучшению аккредитуемых образовательных программ КарГТУ, разработанные ВЭК по итогам экспертизы, были представлены на встрече с руководством 23.05.2019 г.

(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

- ✓ Вуз должен иметь опубликованную политику обеспечения качества.
- ✓ Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП.
- ✓ Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.
- ✓ Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.

✓ Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.

✓ Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.

✓ Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов.

✓ Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.

✓ Руководство ОП должно осуществлять управление рисками.

✓ Руководство ОП должно обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.

✓ Вуз должен продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

✓ Руководство ОП должно пройти обучение по программам менеджмента образования.

✓ Руководство ОП должно стремиться к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешнего обеспечения качества, принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.

Доказательная часть

Вуз имеет опубликованную политику обеспечения качества. Политика в области обеспечения качества КарГТУ (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/11/%D1%86%D0%B5%D0%BB%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>) определена миссией вуза, стратегическим планом развития КарГТУ на 2014-2023 годы, целями и задачами КарГТУ и направлена на обеспечение высокого качества образовательных услуг и научных исследований.

Политика КарГТУ в области качества отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением и ориентирована на соответствие международным аккредитационным требованиям, достижение основополагающих конкурентных показателей ранжирования вузов в национальных и международных рейтингах, инновационные подходы в перечнях образовательных программ и содержании подготовки, методиках и технологиях обучения, нацеленности на приоритеты индустриализации Казахстана.

Образовательные программы 5B072900/6M072900/6D072900 – «Строительство» и 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» реализуются в соответствии с принятой стратегией развития университета, ориентированной на потребителя образовательных услуг.

Образовательная деятельность по направлению подготовки 5B072900/6M072900/6D072900 – «Строительство» и 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» осуществляется в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования (Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении соответствующих уровней образования») на основании приложения 003 приказ №1147 от 05.08.2013 лицензии № 12014940, выданной 22.10.12 г. (<http://www.kstu.kz/wp->

<content/uploads/Лицензия%20КарГТУ.pdf>).

По состоянию на 2019 год выпуск по ОП 6D072900 – «Строительство» не осуществлялся. Первый набор был организован в 2017 году. По ОП 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» в 2018 году завершил теоретическое обучение 1 докторант. Защита планируется в июле 2019 года.

Реализация образовательных программ и программ их развития осуществляются в соответствии с миссией, Стратегическим планом развития, академическими правилами и положениями. Бумажные и электронные версии документов имеются на кафедре, доступны для ППС, сотрудников и обучающихся, а также работодателей и других заинтересованных лиц. Все указанные документы опубликованы на веб-сайте Университета.

Разработаны планы развития ОП 5B072900 – «Строительство», 6M072900 – «Строительство», 6D072900 – «Строительство», <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/03/Plan-razvitiya-OP-Stroitelstvo-B-M-D-1.pdf> и 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/03/Plan-razvitiya-obrazovatelnoj-programmy.pdf>, утверждены Первым проректором КарГТУ 28.08.2018 г., на период до 2022года.

Учитывая специализацию Карагандинского региона, мнение работодателей и обучающихся, современные требования науки и практики на заседаниях кафедры обсуждается и утверждается план развития ОП, далее предложение вносится на рассмотрение методического совета факультета. Окончательное решение по внесению изменений в план развития ОП принимает УМС университета. План развития ОП принимается на пять лет.

Руководство ОП продемонстрировало механизм формирования и регулярного пересмотра планов развития аккредитуемых ОП.

Система мониторинга реализации планов по развитию аккредитуемых образовательных программ включает следующие механизмы:

- годовые отчеты кафедры;
- годовые отчеты преподавателей кафедры;
- итоги внутренних аудитов;
- рассмотрение вопросов развития разных направлений подготовки специалистов на заседаниях кафедры, учебно-методических советах факультета, университета, НТС университета, Ученого Совета КарГТУ.

В разработке содержания, плана развития и внешней оценке ОП принимают участие ППС, стейкхолдеры и студенты. Стейкхолдеры вовлекаются в процесс на этапах разработки плана развития ОП, компетентностной модели бакалавра, магистранта и докторанта, определения результатов обучения, подготовки элективных модулей и дисциплин ОП.

Таблица 2 - Сведения о работодателях, принимавших участие в формировании плана развития

п/п №	Наименование организации	ФИО руководителя
1.	Научно-исследовательский, экспертный и проектно-изыскательский «Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития» (КазМИРР)	Нугужинов Жмагул Смагулович
2.	ТОО «Институт «Карагандинский Промстройпроект»	Ли Александр Васильевич
3.	ТОО «Институт «Гражданпроект»	Мороз Юрий Алексеевич
4.	ТОО «Укспроект-2006»	Ткаченко Владимир Петрович

п/п №	Наименование организации	ФИО руководителя
5.	ТОО «Кұрылысэкспертпроект»	Кумашев Нуржан Аргынгазиевич
6.	ТОО «Курылыспроект» (сети)	Чередынченко Григорий Петрович
7.	ТОО «КарагандаТехноСервис»	Шведов Александр Алексеевич
8.	ТОО «Мутлу Гипс»	Таужебаев Дос-Мукасан Арипович
9.	ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»	Нагорный Алексей Александрович
10.	ТОО «NORD Пром НС»	Жаппаров Даулет Орынбаевич
11.	ТОО «ЖБИ-Караганда»	Жанибеков Нурлан Кайруллинович, Лопачук Павел Николаевич
12.	ТОО «ККК Бетон»	Кику Александр Иванович
13.	ТОО «Oplot LTD»	Пахтеев Олег Борисович

Обучающиеся аккредитуемых ОП участвуют в анкетировании на всех курсах обучения. Виды анкет: «Удовлетворенность студентов образовательной программой», «Преподаватель глазами студентов», Преподаватель глазами коллег», «Чистая сессия» и т.д. Результаты анкетирования представляются членам ректората и лицам, ответственным за реализацию определённых направлений деятельности (<http://www.kstu.kz/ankety-tsentra-menedzhmenta-kachestva-akkreditatsii/>). По полученным результатам исследования удовлетворенности потребителей образовательными услугами в вузе были сформированы определенные целевые индикаторы плана развития ОП.

ППС аккредитуемых ОП определяли включение в План развития ОП индикаторов:

- Внедрение современных методов и технологий обучения;
- Разработка и апробация авторских инновационных методов обучения;
- Увеличение доли ППС, имеющих публикации в журналах по данным Scopus, %;
- Увеличение прироста публикаций в международных журналах по данным Thomson Reuters, %;
- Увеличение доли ППС, занятых исследовательской работой (проекты, гранты), % от штатного ППС;
- Увеличение количества полученных инновационных патентов и авторских свидетельств, %;

Таким образом, все заинтересованные группы, определяя свой набор индикаторов, имеют возможность повлиять на содержание плана развития ОП.

Уникальность и индивидуальность планов развития аккредитуемых ОП отражена в приоритетных направлениях и целевых индикаторов планов, которые сформированы исходя из кадрового потенциала, материально-технических возможностей, запросов государства, общества, работодателей, бизнес-сообщества, обучающихся и других заинтересованных лиц. Например, уникальность плана развития ОП 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» заключается, прежде всего, в том, что с разработкой и внедрением новых инновационных технологий производства строительных материалов и изделий решаются проблемы ресурсо-, энергосбережения и экологической безопасности окружающей среды и человека всего региона Казахстана.

Вуз демонстрирует управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений. На кафедре СМиТ имеются акты внедрения научных разработок докторантов (Акт внедрения в учебный процесс разделов диссертационной работы Рахимова А.М. «Модифицированные бетоны с использованием техногенных отходов и конструкций на их основе»), имеются монографии ученых кафедры, используемые в учебном процессе по ОП 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» («Модифицированные

мелкозернистые бетоны для дорожного строительства» авторы Рахимов М.А., Рахимова Г.М., «Экструзионный бетон. Модифицированный» автор Байджанов Д.О.)

ВЭК в ходе визуального осмотра и анализа документов убедилась, что назначены ответственные за бизнес-процессы в рамках ОП, распределены должностные обязанности персонала, разграничены функции коллегиальных органов, а руководство университета, в том числе и руководство ОП регулярно проходит обучение по программам менеджмента образования. С целью обучения руководящего состава университета (проректоры, деканы, зав. кафедрами и руководители других структурных подразделений) по программам менеджмента образования проводится обучение в рамках курса «Менеджмент в образовании». Для обучения современным методам менеджмента образования в вузе создан Центр инженерной педагогики, в котором в апреле 2018 года 99 руководителей подразделений и ППС прошли повышение квалификации по курсу «Современные технологии менеджмента в образовании». Зав кафедрой «СМиТ» имеет сертификаты прохождения повышения квалификации по программам менеджмента в образовании: Professional Development Program for Higher Education Leaders of Kazakhstan (Университет Н.А.Назарбаева, 160 ч.), Содержание, структура и методы обучения обучающихся с точки зрения компетентного подхода (КазГЮУ, 72 ч.).

Аналитическая часть

Руководство ОП выявляет, анализирует и оценивает потенциальные риски. Для управления рисками осуществлялся детальный анализ контингента обучающихся, кадровых ресурсов, материально-технической оснащенности, источников финансирования, учебных, научных и воспитательных процессов, международных связей и вклада в социально-экономическое развитие региона, динамично изменяющиеся требования современного производства и потребности как регионального, так и республиканского рынка образовательных услуг. При разработке стратегии развития учтены внешние и внутренние факторы среды КарГТУ, требования заинтересованных сторон, что позволяет руководству ОП выбрать модель развития и варианты решений с приемлемым уровнем рисков и возможностей для реализации потенциала КарГТУ. К внешним факторам риска для КарГТУ были отнесены факторы, обусловленные причинами, не связанными непосредственно с деятельностью самого университета (например, в результате внутривластных событий, происходящих за рубежом потеря зарубежных партнеров по сотрудничеству в сфере образования и науки, отсутствие финансирования, снижение контингента и др.). К внутренним факторам риска отнесены факторы, появление которых обусловлено или порождается деятельностью самого КарГТУ (невыполнение плановых мероприятий и др.). Возможные риски и механизмы управления ими отражены в «Стратегическом плане развития 2014-2023» (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/StrPlan2014-2023.pdf>). Однако в планах развития аккредитуемых ОП риски не прописаны.

В 2014 году образовательные программы ОП 5B072900 – Строительство, ОП 5M072900 – Строительство КарГТУ успешно прошли специализированную аккредитацию в НКАОКО, тем самым подтвердив соответствие образовательных программ стандартам европейского качества в образовании. Однако, в Самоотчете не описан достигнутый прогресс при выполнении рекомендаций, полученных во время предыдущей процедуры аккредитации.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Обеспечение прозрачности разработки планов развития аккредитуемых ОП за счет постоянного привлечения всех заинтересованных лиц для обсуждения и внедрения предложения, публикации планов развития на сайте вуза в открытом доступе.

Рекомендации ВЭК для ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1. В соответствии со Стратегическим планом развития КарГТУ на 2014-2013 гг. в планы развития аккредитуемых ОП включить раздел с описанием возможных рисков при реализации аккредитуемых ОП, с указанием наименований рисков, возможных последствий в случае непринятия и (или) своевременных мер реагирования, а также с описанием механизмов и мер управления рисками.

2. Руководству ОП необходимо принимать во внимание все критерии Стандартов НААР и, при прохождении следующей процедуры аккредитации, в документах самооценки выполнять описание достигнутого прогресса при выполнении рекомендаций, полученных по итогам прохождения предыдущей процедуры аккредитации.

Выводы ВЭК по стандарту «Управление образовательной программой»: аккредитуемые образовательные программы 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 1 - сильную, 14 - удовлетворительных, 2 - предполагающих улучшения позиций.

6.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»

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

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.

✓ В рамках ОП должна существовать система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.

✓ Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.

✓ Вуз должен продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.

✓ Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе наличие механизмов разрешения конфликтов.

✓ Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП и продемонстрировать доказательства устранения обнаруженных недостатков.

✓ Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП.

✓ Информация, собираемая и анализируемая вузом в рамках ОП, должна учитывать:

- ключевые показатели эффективности;
- динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;
- уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление;
- удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;
- доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;
- трудоустройство и карьерный рост выпускников.

✓ Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.

✓ Руководство ОП должно содействовать обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.

Доказательная часть

В целях создания условий для успешного осуществления процесса управления информационными потоками в КарГТУ внедрены и функционируют системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных ИКТ и программных средств: корпоративная компьютерная сеть, собственное доменное имя kstu.kz, корпоративная информационная система управления учебным процессом «Univer 2.0», приобретенная у КазНУ им. аль Фараби (Выявление проблемных участков, тормозящих работу отдельных бизнес-процессов и учебного процесса в целом), автоматизированная интегрированная библиотечная информационная система «Ирбис», программы «1С Кадры» и «1С Бухгалтерия». Для оперативного взаимодействия структурных подразделений и кафедр университета существует группы в мессенджере «WhatsApp».

Ответственность за функционирование информационных систем и достоверность обрабатываемой информации возложена на деканов, зав. кафедрами, руководителей подразделений. Доступ к информации осуществляется согласно многоуровневой политике: декан, зам. декан, студ. отдел и т.д. Доступ к информации в ИС осуществляется только для авторизованного пользователя и разграничен в зависимости от потребностей пользователей и функциональных обязанностей обслуживающего персонала.

Анализ информации учебного, научного, воспитательного процессов осуществляется в разделе мониторинг информационной системы «Univer 2.0», в системе «Рейтинг КарГТУ», электронные формы в системе Google Forms. Анализ полученной информации представляется ректору, курирующим проректорам, деканам, заведующим кафедрами, председателям советов (НС, УС, ЭС, НТС, УМС).

Для управления информацией в университете используется ИС «Univer 2.0», ИС «Рейтинг КарГТУ», облачный инструмент «Google Forms», 1С, Zabbix, Zimbra.

Информационная система «UNIVER 2.0» помогает достигать следующих целей:

- автоматизация учебного процесса вуза;
- оптимизация процессов управления образовательными услугами;
- удовлетворение потребностей обучающихся, преподавателей, родителей;
- улучшение качества и снижение трудоемкости работы персонала;
- повышение эффективности самостоятельной работы студента;
- прозрачный мониторинг и анализ данных по учебному процессу;
- обеспечение руководства актуальной информацией;
- обеспечение оперативного доступа к актуальным данным по учебному процессу.

ИС «Рейтинг КарГТУ» охватывает основные индикативные показатели ППС в научной, воспитательной, предпринимательской и учебно-методической работах.

Облачный инструмент «Google Forms» позволяет создавать формы для сбора, хранения и анализа информации по ПОР. 1С информационная база для взаимодействия департаментов по кадровым вопросам, экономики и финансов с сотрудниками ОВПО. Zabbix система мониторинга и отслеживания статусов состояния компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования. Zimbra - единая система для общения с подключением следующих групп: администрация, сотрудники, профессорско-преподавательский состав, студенты, родители студентов.

Изменение указанных инструментов, информационных систем достигается за счет обновления ПО. При изменении требований к структуре информации, используемой в ИС «UNIVER 2.0» в зависимости от уровня доступа изменения вносятся самостоятельно сотрудниками ДРЦУ. В случае невозможности самостоятельного исполнения - создается заявка, которая отправляется в КазНУ. Это заявка тестируется специалистом КазНУ, после чего в университет направляется сообщение о выполнении.

При изменении требований к характеру и структуре информации, используемой в компьютерной программе управления учебным процессом при кредитной системе обучения собственной разработки изменение инструментов, производится программистами ДРЦУ.

Обработанная информация на основе достоверных и точных входных данных используется в дальнейшем для улучшения внутренней системы обеспечения качества посредством использования политики и целей в области качества, результатов аудитов, анализа данных, корректирующих действий, а также анализа со стороны руководства. Например, процесс измерения, анализа, улучшения, представляют собой действия, состоящие в устранении выявленных несоответствий и их последствий. Университет осуществляет корректирующие действия. Для улучшения внутренней системы обеспечения качества используется информационная система «Рейтинг КарГТУ». Ежегодно в вузе проводится рейтинговая оценка ППС, кафедр, факультетов. Рейтинг кафедры складывается из рейтинга ППС, а факультета - из рейтинга кафедр. Рейтинг способствует проведению эффективной кадровой политики, выявлению индивидуальных способностей и профессиональных навыков, повышению ответственности за порученное дело на всех уровнях, правовой и социальной защищенности ППС, заведующих кафедрами и деканов. Результаты рейтингового анализа используются руководством вуза при принятии решений о продлении контрактов, кадровых назначениях и при определении величины надбавок к заработной плате ППС, заведующих кафедрами, деканам и их заместителям.

В ИС «Рейтинг КарГТУ» отражаются показатели ППС, которые согласованы с комплексной программой развития университета и планом работы структурных подразделений. В этой связи каждый преподаватель строит свой индивидуальный план работы таким образом, чтобы его работа была ориентирована на общее стратегическое развитие университета, факультета и кафедры, которое обеспечивается благодаря стратегическому индикативному планированию, принятому в вузе. Результаты проделанной работы отражаются в документах внутренней отчетности, которая предоставляется для высшего руководства (ректората), руководства структурных подразделений.

В процессе сравнения фактических показателей отчетности с данными предыдущих периодов уже на этапе планирования определяются области потенциальных рисков, т. е. те показатели, которым следует уделить наибольшее внимание в связи с наличием необычных отклонений. Например, во время летней профориентационной работы, отдел ПОР формирует отчеты и определяет определенные риски. Данные по абитуриентам сравниваются за прошлый год за этот же период в разрезе факультетов, кафедр, специальностей и при выявлении большого отклонения от запланированного показателя выявляются определенные риски по специальностям.

Ежемесячно по показателям целевых индикаторов кафедры, факультеты, структурные подразделения предоставляют отчет курирующим проректорам. Предоставленные отчеты находят отражения в дополнительной надбавке сотрудникам. При этом в вузе имеют место текущие отчеты в ИС «Univer 2.0», которые содержат обработанную и синтезированную информацию и состояются с различной периодичностью (от одного раза в месяц до одного раза в семестр): отчет успеваемости по итогам рубежного контроля, посещаемости занятий студентами и т.д. Сводные отчеты представляются с периодичностью от одного раза в семестр до одного раза в год для высшего руководства, на основе которых принимаются стратегические решения и осуществляется общий контроль деятельности.

Ответственные на кафедрах за научную работу занимаются систематизацией и формированием отчетной документации о проводимой НИР, которая включает в себя еженедельные отчеты ДНИИ, годовые отчеты НИД университета, матрицы планирования и фактического выполнения. Проверку осуществляет зам. декана по научной работе.

Пример. Департамент по развитию цифрового университета еженедельно отчитывается на ректорском совещании о работе проделанной кафедрами по продвижению сайта университета. Один раз в семестр директор ДРЦУ отчитывается на Совете по информатизации и Ученом совете о деятельности департамента за отчетный

период. Также курирующий проректор отчитывается раз в год о ходе реализации концепции развития информационной среды Университета.

Для безопасности Интернет-ресурсов в университете используются антивирусные продукты компании ESET NOD 32 с централизованным управлением и администрированием. Доступ к официальному Интернет-ресурсу разделен по принципу DMZ (демилитаризованная зона) WAN (Глобальная сеть) LAN (Локальная сеть).

В целях предупреждения хакерских атак на интернет-ресурсы университета производится периодический мониторинг состояния служб, отвечающих за работоспособность сервисов. На сайте главной страницы веб-сайта университета публикуются методы предостережения от таких атак и ссылки на обновления системы.

Так, в процессе работы с информационными системами КарГТУ возможны случаи отказа технической или программной части, а также вирусная атака и даже неаккуратность пользователей (случайное удаление информации), которые могут привести к потере важных данных. Для обеспечения безопасности информационных ресурсов университета проводятся мероприятия по резервированию данных путем создания резервных копий, обеспечивающих возможность восстановления информации. В рамках развития системы безопасности КарГТУ для каждого пользователя сети имеется индивидуальный логин и пароль для входа в Интернет и использования ИС «Univer» (<https://univer.kstu.kz>).

В КарГТУ обучающиеся и ППС кафедры, работодатели вовлекаются в процессы сбора и анализа информации. Студентами и руководителями во время прохождения производственной и преддипломной практик, выявляются проблемные вопросы, которые ложатся в основу курсовых и дипломных работ. Периодически проводится анкетирование студентов, преподавателей. Результаты анкетирования отражаются в ИС «Рейтинг КарГТУ».

Входящая информация для проведения анализа несоответствия и разработки предупреждающих действий являются результаты внутренних аудитов, результаты оценки учебной деятельности, нормативные и регулирующие государственные и отраслевые документы, оценка удовлетворенности потребителей. На уровне факультетов концентрируется и используется итоговая информация по группам: - итоговые отчеты о посещаемости занятий студентами; отчеты о текущей ежемесячной успеваемости; результаты промежуточной аттестации по итогам экзаменационных сессий.

На основе входящей информации выявляются несоответствия в учебно-воспитательном процессе и анализируются их причины. Немаловажную роль в этом играют кураторы. Работа куратора предполагает личную форму воспитательных приемов (беседы, лекции, организацию встреч с авторитетными специалистами и т.д.).

Механизмами выявления конфликтов являются заявления ППС, сотрудников и обучающихся, служебные и докладные записки, личное обращение к руководителю, анонимные обращения. Жалобы и предложения рассматриваются Общественной дисциплинарной комиссией с внесением в протокол заседания. Руководство осуществляет своевременное внутреннее информирование, реагируя на жалобы и претензии потребителей; выявляет все необходимые обязанности сотрудников и то, какую ценность приносит их деятельность, на основании чего оптимизирует организационную структуру. В КарГТУ существует Совет по этике - постоянный коллегиальный орган, предназначенный для рассмотрения дисциплинарных дел сотрудников и студентов университета, обеспечения антикоррупционного законодательства, предупреждения и профилактики правонарушений в образовательной сфере, предотвращения нарушений Правил внутреннего распорядка и Устава Университета.

Центр менеджмента качества и аккредитации проводит электронное анкетирование ППС вуза и студентов, целью которого является выявление степени удовлетворенности качеством предоставляемых образовательных услуг и других направлений деятельности

вуза. Анкетирование проводится в системе Google Forms. Анкетирование направлено на выявление проблем, возникающих в ходе деятельности сотрудников и ППС и касающихся работы различных подразделений учебного заведения.

В вузе используется информация личных данных студентов, собранная кураторами академических групп. Средствами сбора информации для измерения удовлетворенности выпускников вуза служат анкетирование и опрос на собрании выпускников непосредственно после выпуска (перед или после вручения диплома), а также анкетирование во время традиционных встреч выпускников в университете. Усредненные показатели, полученные по итогам анкетирования, используются при анализе информации о потребностях и их ожиданиях, тенденциях развития и прогнозировании этих тенденций, для сбора и анализа информации о результатах деятельности вуза, включая информацию об удовлетворенности студентов и выпускников полученным образованием и своим трудоустройством, при определении удовлетворенности работодателей выпускниками и результатами их работы и т.п. Например, набранный балл преподавателя по анкете «Преподаватель глазами студентов» учитывается в рейтинге преподавателя. К механизму внутренней оценки эффективности и результативности образовательной программы относятся: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация; внутренний мониторинг: студенты, профессорско-преподавательский состав, кафедры, факультеты, образовательные программы; система качества: внутренние аудиты.

К механизмам внешней оценки эффективности и результативности образовательных программ относятся: лицензирование образовательной деятельности (ОД), специализированная аккредитация ОП, государственный контроль, мониторинг системы образования, рейтинги, конкурсы, проекты образовательных программ.

Согласно календарного плана университета, а также локальных планов кафедр, факультетов, структурных подразделений, ответственные исполнители представляют курирующему проректору информацию о достоверности предоставленных данных, которые подтверждаются данными из альтернативных источников: количество трудоустроенных выпускников сопоставляется с информацией из ГЦВП; научные изобретения патентами; достижения обучающихся экзаменационными ведомостями; информация о базах для прохождения производственных практик соответствующими договорами и т.д.

Отчеты структурных подразделений по направлениям деятельности и кафедр отражает сравнительный анализ результатов деятельности с ключевыми показателями эффективности. Так, например, целевой индикатор «Доля выпускников вузов, обучившихся по государственному образовательному заказу, трудоустроенных в первый год после окончания вуза по специальности – 87%» из КП на 2018 год сравнивается с фактическими данными из ИС «Univer 2.0». В целях поддержания обратной связи с работодателями предусмотрено анкетирование, периодический контакт (не реже одного раза в семестр) посредством телефонного разговора, факсимильных и электронных сообщений, рассылки писем. Проводятся опросы работодателей на ежегодно проводимой ВУЗом Ярмарке выпускников. В ходе ежегодных ярмарок выпускников заключаются договоры о трудоустройстве выпускаемых специалистов. Процент трудоустроенных специалистов по заявкам предприятий достигает 93%-94%. Востребованность выпускников КарГТУ составляет 94%, из них 95% трудоустраиваются на предприятиях Карагандинской области.

В соответствии с Законом РК «О персональных данных» в университете разработана форма Согласия сотрудника на обработку его персональных данных. Письменное согласие сотрудников и ППС составляются при приеме на работу и хранятся в личном деле Департамента по кадровым вопросам.

В целях обеспечения обучающихся, ППС и научных работников всей необходимой информацией в соответствующих областях наук предоставлен открытый доступ к

мировым ресурсам научных публикаций как зарубежных, так и национальных компаний посредством портала <http://lib.kstu.kz>. Среди них Google Scholar, Springer Open, EDP Open, eLIBRARY.RU, Scopus, Web of Science, Республиканская межвузовская электронная библиотека, Тестовый доступ имеют платформы IDEAS, OAIster и пр. IDEAS, OAIster, Open Research Online.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту не выявлены

Рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту отсутствуют

Выводы ВЭК по стандарту «Управление информацией и отчетность»: аккредитуемые образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 17 - удовлетворительных позиций.

6.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

✓ Вуз должен определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.

✓ Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.

✓ Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.

✓ Квалификация, получаемая по завершению ОП, должна быть четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК.

✓ Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.

✓ Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.

✓ Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.

✓ Трудоемкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.

✓ Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).

✓ В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности соответствующие результатам обучения.

✓ Важным фактором является наличие совместных ОП с зарубежными организациями образования.

Доказательная часть

Разработка и утверждение аккредитуемых образовательных программ в Университете осуществляется в соответствии с положениями нормативно-правовых актов в сфере высшего и послевузовского образования (http://www.kstu.kz/strategicheskivazhny-e-dokumenty_trashed/), Методических рекомендаций по разработке образовательных программ на основе европейской системы перевода и накопления кредитов и планируемых результатов обучения, разработанных Центром Болонского процесса и академической мобильности МОН РК, 2014г. (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/docs/Book23.pdf>), ДП КапГТУ 13-2018 «Общие требования к построению,

изложению и оформлению модульных программ; ДП КарГТУ 12-2018 «Общие требования к построению, изложению и оформлению рабочих учебных планов в европейской системе ECTS» и методическими рекомендациями по разработке Модульных образовательных программ.

Квалификация, получаемая по завершении аккредитуемых ОП, определена ТУПом специальностей и ГОСО бакалавриата. В соответствии с НСК РК квалификационные уровни НРК связаны с уровнем образования и описаны в картах профессиональной квалификации ОРК. Действующие ОРК по разным отраслям экономики страны размещены на сайте НПП «Атамекен».

К участию в разработке аккредитуемых образовательных программ привлекаются предприятия Корпоративного университета. На выездных совещаниях с участием ППС кафедры - координаторов совместной работы с конкретным предприятием, проводится обсуждение содержания образовательных программ, по итогам которых разрабатываются конкретные рекомендации, учитываемые в дальнейшем при составлении Каталога элективных дисциплин.

В разработке содержания образовательных программ участвуют студенты через участие в работе Совета факультета, состав которого ежегодно утверждается Приказом Ректора КарГТУ и в Планы работ которого входит рассмотрение и утверждение аккредитуемых ОП. Обучающиеся, входящие в состав Совета факультета имеют право голоса и активно участвуют в обсуждении всех вопросов, выносимых на повестку заседаний. В состав Совета факультета входят также преподаватели, осуществляющие реализацию образовательных программ и также активно участвующих в формировании его содержания.

Таблица 3 — Данные об участии заинтересованных лиц в разработке ОП

Уч.год	Обучающиеся	ППС	Работодатели
5B072900-Строительство			
2014-2015	Смекенова М.М., 2 курс	Касимов А.Т., к.т.н., доцент	Ашимов Т.М. Ген.директор ПК «Аспап»
2015-2016	Смекенова М.М., 3 курс	Бакирова Д.Г., Ст. препод.	Шведов А.А. директор ТОО «КарагандаТехноСервис»
2016-2017	Смекенова М.М., 4 курс	Курохтина И.А., Ст. препод.	Нагорный А.А. директор ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»
2017-2018	Иброхимов У.Р., 2 курс	Пчельникова Ю.Н., Ст. препод.	Кумашев Н.А. директор ТОО «Курьлысэкспертпроект»
	Щеглова В.В., 1 курс		
2018-2019	Щеглова В.В., 2 курс	Серова Р.Ф., к.т.н., доцент	Ткаченко В.П. директор ТОО «Укспроект 2006»
6M072900-Строительство			
2017-2018	Бакирова Д.Г. Борисевич Ю.А., 1 курс	Утенов Е.С. д.т.н., профессор	Шведов А.А. Директор ТОО «КарагандаТехно Сервис»
2018-2019	Филиппова Д.Н., 2 курс	Жакулин А.С. д.т.н., профессор	Шведов А.А. директор ТОО «КарагандаТехноСервис»
6D072900-Строительство			
2018-2019	Курохтина И.А., 1 курс	Утенов Е.С. д.т.н., профессор	Нугужинов Ж.С. директор Институт КАЗ МИРР
6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций			
2018-2019	Хан М.А., 1 курс	Байджанов Д.О. д.т.н., профессор	Кику А.И. директор ТОО «ККК Бетон»

В результате участия заинтересованных лиц в разработке ОП «5В072900-Строительство», «6М072900-Строительство», ТОО «Кұрылысэкспертпроект» были внедрены предложения, о включении в учебный план следующих дисциплин:

в РУП 2016-2017 уч. года, ОП «5В072900-Строительство»:

1. Модуль Проектирование зданий и сооружений - «Энергоэффективное проектирование и строительство гражданских зданий», «Промышленные здания и сооружения».

2. Модуль Профессионально-ориентированный - «Основы расчета стержневых систем».

3. Модуль Инженерные системы зданий и сооружений, гидравлика - «Инженерные системы зданий и сооружений».

в РУП 2017-2018 уч. года, ОП «5В072900-Строительство»:

1. Модуль Проектирование зданий и сооружений - «Архитектура гражданских зданий», «Архитектура промышленных зданий и сооружений».

2. Модуль Профессионально-ориентированный - «Основы инженерного предпринимательства».

3. Модуль Инженерные системы зданий и сооружений, гидравлика - «Системы отопления и вентиляции».

в РУП 2018-2019 уч. года, ОП «5В072900-Строительство»:

1. Модуль Проектирование зданий и сооружений - «Архитектура I», «Архитектура II».

2. Модуль Профессионально-ориентированный - «Современные методы геодезического обеспечения в строительстве».

3. Модуль Инженерные системы зданий и сооружений, гидравлика - «Теплоснабжение и вентиляция».

в РУП 2017-2018 уч. года, ОП «6М072900-Строительство»:

1. Модуль Современное строительство - «Композитные несущие конструкции зданий и сооружений».

2. Модуль Системы в строительстве - «ВМ технологии в строительстве».

3. Модуль Современные методы - «Научно-техническое сопровождение изысканий и проектирования строительства», «Научно-техническое сопровождение изысканий и проектирования строительства объектов металлургии».

в РУП 2018-2019 уч. года, ОП «6М072900-Строительство»:

1. Модуль Современное строительство - «Организация и управление инновационной деятельностью».

2. Модуль Системы в строительстве - «Численные методы расчета строительных конструкций».

3. Модуль Современные методы - «Композитные несущие конструкции зданий и сооружений», «Научно-техническое сопровождение изысканий и проектирования строительства».

4. Участие вышеуказанных представителей в разработке аккредитуемых ОП отражено в протоколах заседаний кафедры «Строительные материалы и технологии»:

- 2016-2017 уч.год – протокол №18 от 31.05.2016 г.;

- 2017-2018 уч.год – протокол №18 от 30.05.2017 г.;

- 2018-2019 уч.год – протокол №18 от 29.05.2018 г..

Помимо участия в разработке аккредитуемых ОП обучающиеся, ППС и другие стейкхолдеры активно содействуют процессу реализации образовательных программ. Например, при реализации ОП 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Создание филиалов кафедр при предприятиях: ТОО «ККК Бетон», ТОО «ЖБИ Караганда» (до 2017 - ТОО «Нурхан»). Участники – начальник цеха ТОО «ККК Бетон» -

Кулинский С.А., проф., д.т.н. КарГТУ Байджанов Д.О., докторант гр.ПСКд-15 Рахимов А.М., докторант гр.ПСКд-16 Абдрахманова К.А.;

- Организация и проведение профессиональных практик «Карагандинская строительная лаборатория» ТОО «КарагандаТехноСервис», НИИ КазМИРР. Участники - директор ТОО «КарагандаТехноСервис», Шведов А.А.; директор НИИ КазМИРР, проф., д.т.н. Нугужинов Ж.С.

- Проведение учебных занятий «Карагандинская строительная лаборатория» при ТОО «КарагандаТехноСервис», НИИ КазМИРР. Участники - директор ТОО «КарагандаТехноСервис», Шведов А.А.; директор НИИ КазМИРР, проф., д.т.н. Нугужинов Ж.С.

- Разработка и издание учебников и учебных пособий. Участники - проф., д.т.н. Байджанов Д.О., доц., к.т.н. Рахимов М.А., гл.техн. ТОО «NORD Пром NS» Сулеймбекова З.А. учебное пособие «Бетон және керамикалық материалдар өндірісін жобалау»; доц., к.т.н. Калмагамбетова А.Ш., директор ТОО «Оплот LTD» учебное пособие «Антикоррозионные и огнезащитные материалы».

- Совместное участие в научных конференциях, проводимых вузами и научно-исследовательскими организациями ближнего и дальнего зарубежья. Участники - начальник цеха ТОО «ККК Бетон» - Кулинский С.А., проф., д.т.н. КарГТУ Байджанов Д.О., докторант гр.ПСКд-15 Рахимов А.М., докторант гр.ПСКд-16 Абдрахманова К.А., докторант гр.ПСКд -17 Хан М.А.

Представители предприятий, организаций, других структур привлекаются к экспертизе учебных планов. По ОП 5B072900/6M072900/6D072900 – «Строительство» - директор ТОО «КарагандаТехноСервис» Шведов А.А., 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» - директор ТОО «Building consulting company» Иваев З.Ш. принимают участие в разработке каталога элективных дисциплин.

Кафедра «СМиТ» ведет целенаправленную работу по организации подготовки обучающихся к профессиональной сертификации. В настоящее время ведутся переговоры с руководством Карагандинского технико-строительного колледжа и Карагандинского Высшего политехнического колледжа об открытии на базе учебных мастерских этих организаций ТиПО Центра рабочих профессий: каменщик, штукатур, маляр, плиточник-отделочник, газосварщик.

Трудоемкость аккредитуемых ОП определена в казахстанских кредитах и ECTS. Перечень и трудоемкость обязательных дисциплин, распределение их по циклам соответствуют ТУП.

Соответствие содержания обязательных дисциплин уровню бакалавриата и предлагаемым результатам обучения обеспечивается через содержание типовых учебных программ, утвержденных МОН РК. Большинство элективных курсов представляют собой учебный материал, дополняющий обязательные дисциплины и способствующие обеспечению многопрофильного характера образования по нескольким родственным специальностям. Предлагаемые для изучения элективные курсы представлены в виде определенных естественных траекторий с указанием предшествующих дисциплин, прerreквизитов, владение инструментарием которых необходимо для понимания следующих, а также с указанием постреквизитов. Логическая последовательность и преемственность знаний в рамках ОП 5B072900 «Строительство» - 6M072900 «Строительство» - 6D072900 «Строительство» подтверждается распределением дисциплин по курсам и уровням обучения.

Например, достижению единой цели изучения проблем при решении инженерных задач и поиска путей решения на национальном и международном уровнях решается посредством последовательного изучения дисциплин цикла ООД «Строительные конструкции» в 4 семестре бакалавриата, продолжается в 5 семестре в цикле БД ОК изучением дисциплины «Технология строительного производства I» и продолжается на уровне магистратуры изучением дисциплины цикла ПД КВ «Энергосберегающие

строительные принципы» в 3 семестре и завершается на уровне докторантуры изучением дисциплины цикла ПД КВ «Надежность, мониторинг и безопасность зданий и сооружений».

Аналитическая часть

Руководство ОП установило единую цель для аккредитуемых модульных образовательных программ:

– на практике осуществлять демократические принципы управления образовательным процессом, расширять академическую свободу и возможности высших учебных заведений;

– обеспечить адаптацию высшего образования по специальности и научных исследований к изменяющимся потребностям общества и достижениям научной мысли;

– обеспечить признание уровня подготовки специалистов в других странах;

– обеспечить более высокую мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда.

Разработанные ОП соответствуют установленной цели аккредитуемых ОП включая результаты обучения, которые описаны в разработанных моделях выпускника. В основу разработки компетентностной модели выпускника положена классификация, состоящая из трех основных групп компетенций: профессиональные компетенции, общеобразовательные компетенции и дополнительные компетенции.

Описание требований к компетенциям выпускников по аккредитуемым образовательным программам: 5B072900 – «Строительство», 6M072900 – «Строительство», 6D072900 – «Строительство», 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования» и представлены на сайте <http://www.kstu.kz/kafedra-stroitelnye-materialy-i-tehnologiya/>.

Однако, комиссия ВЭК отмечает, что установленные цели аккредитуемых ОП должны отражать индивидуальность в разрезе уровня обучения и по специфике аккредитуемых ОП.

Кафедра сотрудничает со следующими зарубежными ВУЗами: Берлинский технический университет, Вильнюсский государственный технический университет им. Гедиминаса, Московский государственный строительный университет, Воронежский государственный технический университет, Томский государственный архитектурно-строительный университет, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева. В настоящее время ведутся переговоры о реализации совместных магистерских образовательных программ с ведущими зарубежными ВУЗами по ОП 6M072900 – Строительство:

- Сибирским государственным автомобильно-дорожным университетом (СибАДИ, г.Омск, Российская Федерация) по направлению 08.04.0-Строительство, реализуемых в КарГТУ и СибАДИ;

- Новосибирским государственным архитектурно-строительным университетом (Сибстрин, г. Новосибирск, Российская Федерация)» по направлению 08.04.0-Строительство, реализуемых в КарГТУ и НГАСУ (Сибстрин);

- Томским государственным архитектурно-строительным университетом (ТГАСУ, г. Томск, Российская Федерация).

Комиссия ВЭК отмечает наличие условий для разработки и реализации совместных образовательных программ с зарубежными организациями образования по направлению 6M072900 «Строительство».

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство»,

6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- увеличение показателей результатов обучения обучающихся аккредитуемых ОП за счет влияния дисциплин, проводимых компетентным составом ППС кафедры и отличной практикоориентированности обучения в целом по направлениям ОП.

Рекомендации ВЭК для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1. При актуализации модульных образовательных программ 5B072900/6M072900/6D072900 - Строительство, 6D073000 ПСМИиК установить индивидуальные цели реализации МОП с учетом специфики специальностей и уровней обучения.

Дополнительные рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство»:

2. При разработке аккредитуемой образовательной программы провести анализ на гармонизацию содержания ОП 6M072900 «Строительство» с зарубежными организациями образования и рассмотреть возможность разработки совместных образовательных программ с ВУЗами-партнерами.

Выводы ВЭК по стандарту «Разработка и утверждение образовательных программ»: аккредитуемые образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 1 - сильную, 10 - удовлетворительных, 1 - предполагающую улучшение позиций.

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

✓ Вуз должен проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Результаты этих процессов направлены на постоянное совершенствование ОП.

✓ Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:

- Содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины;
- Изменения потребностей общества и профессиональной среды;
- Нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся;
- Эффективность процедур оценивания обучающихся;
- Ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся;
- Образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП.

✓ Вуз и руководство ОП должны представить доказательства участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в пересмотре ОП.

✓ Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП. Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы.

✓ Руководство ОП должно обеспечить пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.

Доказательная часть

Внутренняя оценка ОП проводится на уровнях: кафедра «Строительные материалы и технологии», учебно-методический совет факультета, ученый совет университета.

Постоянный мониторинг и периодическая оценка ОП в университете осуществляется тремя методами: методом анкетирования и интервьюирования, методом систематического и непосредственного отслеживания результатов, методом внешних экспертных оценок.

С целью оценки эффективности реализации ОП 5B072900/6M072900/6D072900 – «Строительство», 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» кафедра учитывает мнение работодателей и потребителей образовательных услуг, то есть обучающихся, через анкетирование.

Анализ и мониторинг применения инновационных методов обучения проходит на заседаниях кафедр и при обсуждении посещенных преподавателями занятий (<http://www.kstu.kz/uchebnyj-process-kafedry-stroitelnye-materialy-i-tehnologiya/>).

Применение самых успешных методов демонстрируется ППС на открытых занятиях. ППС кафедр на занятиях широко применяют самые разнообразные как традиционные, так и инновационные технологии. Занятия проводятся с использованием интерактивных досок, также с помощью цифровых образовательных ресурсов.

Мониторинг прохождения практики, отслеживание качества ее организации проводят руководители практики от кафедры и Центр карьерного роста. По итогам всех видов практик проводятся отчетные конференции, вырабатываются рекомендации по улучшению организации прохождения практики и формируется сводный отчет, который включает разделы: организация практик; тематика исследований, проводимых обучающимися в период практики; анализ выполнения программ практики, выводы и предложения. После прохождения определенного вида практики, проводится анкетирование студентов с целью выявления оценки удовлетворенности обучающимися местами и организацией прохождения практики, а также проводится анкетирование руководителей баз практик с целью оценки удовлетворенности уровнем подготовки обучающихся.

Одним из критериев внутреннего мониторинга качества ОП является контроль качества проведения академических занятий обучающихся. В течении учебного года разрабатывается УМС кафедры и утверждается Ректором график проведения открытых занятий и мастер-классов, в рамках которых осуществляется презентация инновационных методик и технологий обучения (<http://www.kstu.kz/kalendarnye-planypovedeniya-master-klasov-otkrytyh-zanyatij/>). По результатам издается приказ «О качестве открытых занятий и мастер-классов». Так, например, в весеннем семестре 2017-2018 учебного года на кафедре Строительные материалы и технологии было проведено 2 открытых занятия для аккредитуемой ОП 5B0072900 «Строительство»:

- Монтаж специальных сооружений, ОП 5B072900 «Строительство», тема: «Монтаж специальных зданий и сооружений промышленных комплексов», лектор – старший преподаватель Рябкова М.П.;

- Жоспарлау негіздері және компьютерлік графика; ОП 5B072900 «Строительство», тема «AutoCAD негізінде күрделі объектілерді тұрғызу», преподаватель Ахметов Б.Б..

Критериями результативности деятельности ОП являются: набор студентов, успеваемость и трудоустройство. Набор обучающихся на аккредитуемые ОП показывает положительную динамику.

Результатом удовлетворенности обучающихся, ППС и работодателей местами, условиями и содержанием практик, а также уровнем обучающихся и преподавателей является мнения и отзывы организаций, предоставляющих базы для прохождения практик (<http://www.kstu.kz/otzyvy-rabotodatelej-kafedry-stroitelnye-materialy-i-tehnologiya/>).

В университете организована планомерная деятельность по трудоустройству выпускников. С 2000 года в университете проводится ежегодная ярмарка выпускников, где работодатели представляют свои предприятия и проводят экспресс-собеседование с соискателями. Для участников ярмарки «Выпускник КарГТУ-2018» была организована выставка рабочих мест со стендами и другими презентационными материалами предприятий. В ярмарке вакансий принимают участие представители предприятий строительной отрасли области – потенциальные работодатели, а также представители предприятий Корпоративного университета.

Кафедрой на постоянной основе проводится мониторинг занятости выпускников университета путем сбора информации о профессиональной занятости выпускников. Одним из подтверждающих факторов внешней оценки ОП является трудоустройство выпускников. Выпускники, завершившие обучение по ОП 5В072900 – «Строительство», 6М072900 – «Строительство», 6D072900 – «Строительство», 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», показывают в среднем 95%-ное трудоустройство.

Информирование об изменениях в ОП проводятся на выездных заседаниях, проводимых на предприятиях, в том числе входящих в состав Корпоративного университета. Все изменения, внесенные в образовательные программы всех уровней обучения, размещаются на сайте университета и кафедры.

В результате постоянно проводимого мониторинга и периодической оценки аккредитуемой ОП 5В072900 – «Строительство» и 6М072900 «Строительство» в течении последних трех лет для совершенствования образовательной программы в содержание Каталогов элективных дисциплин были внесены следующие изменения:

Таблица 4 - Изменения внесенные в КЭД по ОП 5В072900 Строительство

Уч. годы	Модули 5В072900 Строительство			
	Модуль Проектирование зданий и сооружений	Модуль Проектирование зданий и сооружений	Модуль Профессионально-ориентированный	Модуль Инженерные системы зданий и сооружений, гидравлика
2016-2017	«Энергоэффективное проектирование и строительство гражданских зданий»	«Промышленные здания и сооружения»	«Основы расчета стержневых систем»	«Инженерные системы зданий и сооружений»
2017-2018	«Архитектура гражданских зданий»	«Архитектура промышленных зданий и сооружений»	«Основы инженерного предпринимательства»	«Системы отопления и вентиляции»
2018-2019	«Архитектура I»	«Архитектура II»	Современные методы геодезического обеспечения в строительстве	«Теплоснабжение и вентиляция»

Таблица 5 - Изменения внесенные в КЭД по ОП 6М072900 Строительство

Уч. годы	Модули 6М072900 Строительство			
	Модуль Современное строительство	Модуль Системы в строительстве	Модуль Современные методы	Модуль Современные методы
2017-2018	«Композитные несущие конструкции зданий и сооружений»	«ВМ технологии в строительстве»	«Научно-техническое сопровождение изысканий и проектирования строительства»	«Научно-техническое сопровождение изысканий и проектирования строительства объектов металлургии»
2018-2019	«Организация и управление инновационной деятельностью»	«Численные методы расчета строительных конструкций»	«Композитные несущие конструкции зданий и сооружений»	«Научно-техническое сопровождение изысканий и проектирования строительства»

В результате проведенного мониторинга и периодической оценки аккредитуемых ОП «5B072900 «Строительство», «6M072900-Строительство» с участием руководителей и сотрудников ТОО «КарагандаТехноСервис», ТОО «Кұрылысэкспертпроект», в связи с потребностями современного строительства были внесены изменения в МОП и КЭД (протокола от 09.02.2016, 14.02.2017, 20.02.2018 гг.).

В свете последних достижений науки, изменения потребностей общества и профессиональной среды, изменения труда, требований работодателей и социального запроса общества было изменено содержание аккредитуемой ОП докторантуры 6D072900 «Строительство» путем внедрения в ОП следующих дисциплин «Стратегический менеджмент» и «Риск менеджмент».

Доказательством участия обучающихся, работодателей в пересмотре аккредитуемых ОП являются Протоколы выездных совещаний на предприятиях Корпоративного университета (№5 от 30.08.16г. «КарагандаТехноСервис», №4 от 28.07.15г. ТОО «КарагандаТехноСервис», №6 от 27.08.14 г. ТОО «Оплет LTD», №5 от 01.09.17г. ТОО «Нурхан»).

Аналитическая часть

Для оценки удовлетворенности ОП среди обучающихся проводится анкетирование на сайте КарГТУ в АИС Универ. Тематика анкетирования «Удовлетворенность качеством организации образовательного процесса», «Удовлетворенность профессорско-преподавательским составом», «Удовлетворенность студентов 2-4 курсов», «Удовлетворенность студентов 1 курса».

Результаты анкетирования обрабатываются Центром менеджмента качества и аккредитации и направляются на кафедру для выработки корректирующих действий.

Однако, Комиссия ВЭК отметило отсутствие обратной связи по проведению анализа рекомендаций в разрезе аккредитуемых ОП, выработки корректирующих действий в разрезе ОП, в частности, по результатам анкетирования «Удовлетворенность профессорско-преподавательским составом».

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- содержание и структура аккредитуемых ОП периодически обновляются за счет предложений основных работодателей выпускников, партнёров кафедры из состава Корпоративного университета.

Рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1 Курирующему структурному подразделению ВУЗа разработать механизм проведения регулярного анкетирования (минимум 2 раза в год) в разрезе ОП и механизм периодического проведения анализа результатов анкетирования с разработкой плана корректирующих действий в разрезе образовательных программ и обеспечением контроля за их исполнением.

Выводы ВЭК по стандарту «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»: аккредитуемые образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 1 сильную, 8 - удовлетворительных, 1 - предполагающую улучшение позиции.

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

✓ Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.

✓ Руководство ОП должно обеспечить использование различных форм и методов преподавания и обучения.

✓ Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.

✓ Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.

✓ Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемому результату обучения и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.

✓ В вузе должны быть определены механизмы обеспечения освоения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования.

✓ Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.

Доказательная часть

В КарГТУ студентоцентрированное обучение реализуется путем выполнения следующих положений:

1) Обучающийся с помощью эдвайзера формирует свой индивидуальный учебный план на каждый академический период, используя типовой учебный план и КЭД. Выбор индивидуальной образовательной траектории осуществляется на основе МОП, в которых кроме общеобразовательных, базовых дисциплин обязательного компонента включены элективные курсы и практики, которые направлены на обеспечение профессиональных компетенций.

2) Обучающийся имеет право пройти обучение по академической мобильности в других вузах как в РК, так и за рубежом, с последующим перезачетом изученных дисциплин в университете и включением их в транскрипт.

3) Обучающийся может участвовать в программах дудипломного образования с другими вузами с возможностью включения в транскрипт дисциплин, изученных в другом вузе.

4) Обучающийся, находясь в другом вузе в рамках академической мобильности, при отсутствии возможности изучить там некоторые дисциплины, имеет право изучить эти дисциплины, используя дистанционные технологии обучения.

5) Для удовлетворения потребности в дополнительном или повторном изучении дисциплин в университете ежегодно проводится летний семестр. Сроки проведения летнего семестра разделены для студентов, проходящих практику на предприятиях г. Караганда, и для студентов, проходящих военные сборы или практику в другой местности, что дает равные возможности пройти дополнительное обучение всем обучающимся.

В течение учебного года в расписании закреплены часы СРСП, на кафедрах имеются графики консультаций ППС, дополнительная информация предоставляется в силлабусах по дисциплинам, студент может связаться с преподавателем также по электронной почте.

Обучение сочетается с внеаудиторной работой и производственной практикой, для проведения занятий используются филиалы кафедры на производстве. На сегодняшний день, количество филиалов кафедры Строительные материалы и технологии на производстве составляет 12 единиц. На 5 из них проводятся академические занятия

(таблица 6). В 2015-2019 уч. году на филиалах кафедр были проведены следующие занятия:

Таблица 6 – Занятия на филиалах кафедр

Филиалы кафедр	Дисциплина	Трудоёмкость, кредитов КЗ
ОП 5В072900 Строительство		
2014-2015 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Расчет металлических конструкций по еврокодам	3
	Технология возведения зданий и сооружений	2
	Технология строительного производства I	2
2015-2016 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Технология реконструкции зданий	2
ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»	Статические испытания строительных конструкций	4
ПК «Аспап»	Монтаж специальных сооружений.	2
	Контроль качества обслед.и испытания в строительстве	3
Лаборатория строительного мониторинга ТОО «Караганда ТехноСервис»	Строительные материалы Искусственные строительные конгломераты	2
2016-2017 уч.год		
ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект»	Архитектура 1	1
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Расчет металлических конструкций по еврокодам	5
2017-2018 уч.год		
Лаборатория строительного мониторинга ТОО «Караганда ТехноСервис»	Контроль качества, обследования и испытания в строительстве	2
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Строительные конструкции 2	1
	Автоматизированные расчеты строительных конструкций	2
2018-2019 уч.год		
Лаборатория строительного мониторинга ТОО «Караганда ТехноСервис»	Строительные материалы Искусственные строительные конгломераты	2
ПК «Аспап»	Монтаж специальных сооружений.	1
6М072900 Строительство		
2015-2016 уч.год		
Карагандинская строительная лаборатория	Контроль качества и испытание строительных материалов и конструкций	2
Казахстанский многопрофильный институт	Научно-исследовательская работа	20 часов

реконструкции и развития (КазМИРР)		
2016-2017 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Научно-исследовательская работа	20 часов
	Геотехнические проблемы строительства	3
Лаборатория строительного мониторинга ТОО «Караганда ТехноСервис»	Контроль качества и испытание строительных материалов и конструкций	1
2017-2018 уч.год		
ПК «Аспап»	Строительство зданий и сооружений в региональных условиях	3
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Научно-исследовательская работа	25 часов
2018-2019 уч.год		
ПК «Аспап»	Строительство зданий и сооружений в региональных условиях	3
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Научно-исследовательская работа	20 часов
6D72900 Строительство		
2017-2018 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Научно-исследовательская работа	10
ПК «Аспап»	Численные методы расчета в геотехнике	3
2018-2019 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Научно-исследовательская работа	10
	Еврокод 1990 Основы проектирования зданий и сооружений	3
6D73000 ПСМИиК		
2015-2016 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Методология научных исследований	3
2016-2017 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Научно-исследовательская работа	10
2017-2018 уч.год		
Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Технология экструзионного бетона и железобетона;	3
Лаборатория строительного мониторинга ТОО «Караганда ТехноСервис»	Научно-исследовательская работа	10
2018-2019 уч.год		

Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития (КазМИРР)	Методология научных исследований	3
	Научно-исследовательская работа	10

Для усиления практической направленности учебного процесса для проведения занятий приглашены специалисты – производственники - Жанакон Куаныш Алимжанович – директор ТОО «POWER BETON» и Кулинский Сергей Анатольевич – начальник цеха ТОО «ККК Бетон».

Руководство ОП обеспечивает уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставляя им гибкие траектории обучения.

В 2018 году были сформированы полиязычные группы, где проводились занятия на английском языке по следующим дисциплинам: «Архитектура I», «Геотехника I».

Кафедра СМиТ располагает соответствующей материально-технической базой для организации процесса изучения языков: (учебники, учебные пособия, методические указания, монографии, электронные учебники, словари).

Обеспечение равных возможностей обучающимся достигается разработкой учебно-методического, организационно-методического и информационного обеспечения учебного процесса на двух языках обучения: казахском и русском. Для полиязычных групп на 2-х языках: казахский/русский, казахский/английский, русский/английский.

Основную роль в оказании помощи при формировании и продвижении по образовательной траектории играют преподаватели - эдвайзеры. Эдвайзерами по формированию индивидуальных траекторий обучения назначаются опытные преподаватели – к.т.н., PhD, магистры.

Для успешного освоения образовательных программ обучающимися ППС кафедры «Строительные материалы и технологии», для повышения интереса обучающихся к учебно-познавательной деятельности внедряются в учебный процесс такие методы обучения, как имитационные тренинги, кейс-выполнения курсовых работ, модульные технологии обучения, интерактивные плакаты- презентации.

Комиссия ВЭК отмечает достаточно хороший уровень публикации собственных изданий применяющихся в учебном процессе (таблица 7).

Таблица 7 – Перечень собственных изданий ППС кафедры для реализации учебного процесса за период 2015-2019 уч. года

№	Название издания	Дисциплины
ОП 5В072900 –«Строительство»		
1.	Касимов А.Т. «Стержендер жүйесін есептеу негіздері»: учебник, 2015	Строительная механика, Инженерная механика
2.	Жакулин А.С. «Основы геотехнического проектирования»: монография, 2015	Геотехника I
3.	Кожас А.К., Пчельникова Ю.Н. «Проектирование производства земляных работ при вертикальной планировке строительной площадки»: учебное пособие, 2015	Технология строительного производства I
4.	Нугужинов Ж.С., Нэмен В.Н. «Проектирование каменных конструкций по Евронормам» : учебное пособие, 2015	Строительные конструкции III
5.	Нугужинов Ж.С., Нэмен В.Н. «Евронорма бойынша тасты конструкцияларды жобалау»: учебное пособие, 2015	Құрылыс конструкциялары III
6.	Пчельникова Ю.Н., Кожас А.К. «Технологическая карта на отдельные виды строительных работ в условиях реконструкции» : учебное пособие, 2015	Обследование строительных конструкций и реконструкция зданий и сооружений
7.	Курохтина И.А., Пчельникова Ю.Н. «Металлическая балочная клетка»: учебное пособие, 2015	Строительные конструкции II
8.	Нугужинов Ж.С., Курохтина А.Ю. «Основы проектирования	Строительные конструкции

	железобетонных конструкций по Евронормам»: учебник, 2015	III, Железобетонные и каменные конструкции
9.	Калмагамбетова А.Ш., Альменов К.С. «Система для устройства теплозащиты стен жилых и общественных зданий»: монография, 2016	Архитектура I, Строительные материалы
10.	Жакулин А.С., Жакулина А.А., Оразалы Е.Е. «Геотехникалық жобалау негіздері»: монография, 2016	Геотехника I, Оснавания и фундаменты
11.	Касимов А.Т. «Теория и расчет слоистых пластинчатых конструкций на основе механики композитных материалов»: монография, 2016	Строительная механика, Инженерная механика
12.	Абдрахманова К.А., Жакулина А.А., «Құрылыстық физика»: учебное пособие, 2016	Құрылыстық физика
13.	Кропачев П.А., Мухамеджанова А.Т. «Ғимараттар мен үймереттердің беріктігі, қауіпсіздігі және бақылауы: апаттардың себептерін анықтау»: учебное пособие, 2016	Ғимараттар мен үймереттердің беріктігі, қауіпсіздігі және бақылауы: апаттардың себептерін анықтау
14.	Кропачев П.А., Мухамеджанова А.Т., Тунғышбаева С.Ж. «Ғимараттар мен үймереттердің беріктігі, қауіпсіздігі және бақылауы: техникалық қадағалау»: учебное, 2016	Құрылыс конструкцияларын тексеру және ғимараттарды, үймереттерді қайта конструкциялау
15.	Аяпбергенова Б.Е., Бакирова Д.Г., Мухамеджанова А.Т., Бекетова М.С. «Құрылыс конструкцияларын нығайтуды есептеу және құрылымдау»: учебное пособие, 2017	Құрылыс конструкцияларын нығайтуды есептеу және құрылымдау
16.	Касимов А.Т., Қожас А.К. «Арнайы ғимараттарды монтаждау»: учебное пособие, 2017	Арнайы ғимараттарды монтаждау
17.	Жакулина А.А. «Architecture»: учебное пособие, 2017	Архитектура (по программе внедрения полиязычия)
18.	Серова Р.Ф., Хан М.А., Иманов Е.К. «Quality control of building materials»: учебное пособие, 2017	Контроль качества строительных материалов (по программе внедрения полиязычия)
19.	Рожков А.В., Бекетова М.С., Тунғышбаева С.Ж. «Гидравлика, гидрология және гидрометрия»: учебное пособие, 2017	Гидравлика, гидрология және гидрометрия («Серпін» бағдарлама бойынша оқитын студенттерге арналған
20.	Касимов А.Т., Қожас А.К., Пчельникова Ю.Н. «Құрылыс өндірісінің технологиясы»: учебное пособие, 2017	Құрылыс өндірісінің технологиясы I, II («Серпін» бағдарлама бойынша оқитын студенттерге арналған»)
21.	Бакирова Д.Г., Аяпбергенова Б.Е., Мухамеджанова А.Т. «Құрылыс конструкцияларының автоматтандырылған есептеулері»: учебное пособие, 2017	Құрылыс конструкцияларының автоматтандырылған есептеулері
22.	Нэмен В.Н. «Основы проектирования конструкций зданий (EN 1990: Еврокод)» (реализация шага 49 Внедрение системы Еврокодов взамен устаревших Строительных норм и правил (СНиП) Плана нации «100 конкретных шагов»): учебное пособие, 2017	Архитектура I, Строительные конструкции I
23.	Абильдин С.К., Бакирова Д.Г., Аяпбергенова Б.Е., Калмагамбетова А.Ш. «Статические испытания строительных конструкций зданий и сооружений»: учебное	Статические испытания строительных конструкций зданий и сооружений

	пособие, 2018	
24.	Рахтаев А.С., Стасилович Е.А., Қабдылқәкім С.А. «Жылыту және желдету жүйелері»: учебное пособие, 2018	Жылыту және желдету жүйелері
25.	Қожас А.К., Төлеубаева Ш.Б., Пчельникова Ю.Н. «Құрылыстың бас жоспарының элементтерін есептеу және дайындау»: учебное пособие, 2018	Құрылыстың бас жоспарының элементтерін есептеу және дайындау
26.	Қожас А.К., Пчельникова Ю.Н., Курохтина И.А. «Расчет и разработка элементов строительного генплана»: учебное пособие, 2018	Расчет и разработка элементов строительного генплана
27.	Қожас А.К., Пчельникова Ю.Н. «Проектирование производства земляных работ при вертикальной планировке строительной площадки»: учебное пособие, 2018	Инженерные изыскания в строительстве
28.	Иманов М.Г., Дивак Л.А., Хан М.А., Иманов Е.К. «Architecture of industrial buildings»: учебное пособие, 2018	Архитектура промышленных зданий и сооружений
29.	Жакулин А.С., Жаутикова С.А., Кропачев П.А. «Geotechnical», 2018	Геотехника 1
30.	Жакулин А.С., Абдрахманова Қ.А., Серова Р.Ф., Жакулина А.А., Ким Л.Б., 2018 «Ғимараттар мен үймереттерді жобалау», 2018	Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйесі
31.	Касимов А.Т. «Статически неопределимые стержневые системы»: учебное пособие, 2018	Строительная механика, Основы расчета стержневых систем
32.	Касимов А.Т. «Статически определимые системы»: учебное пособие, 2018	Строительная механика
33.	Касимов А.Т. «Технология реконструкции зданий»: учебное пособие, 2018	Технология реконструкции зданий и сооружений
34.	Кропачев П.А., Абильдин С.К., Рахимов М.А., Пчельникова Ю.Н. «Design of steel constructors»: учебное пособие, 2018	Технология строительного производства, Строительные конструкции
35.	Кропачев П.А., Абильдин С.К., Рахимов М.А. «Ғимараттар мен үймереттердің жай-күйін техникалық қадағалау»: учебное пособие, 2018	Үймереттер мен ғимараттардың құрылыс конструкцияларын тексеру және күшейту
ОП 6М072900 –«Строительство»		
36.	Кропачев П.А., Мухамеджанова А.Т. «Ғимараттар мен үймереттердің беріктігі, қауіпсіздігі және бақылауы: физикалық тозуын бағалау»: учебное пособие, 2016	Құрылыстың механикалық мәселелері
37.	Жакулин А.С., Жакулина А.А., Оразалы Е.Е.	Топырақтардың геотехникалық қасиеттерін зерттеу
38.	«Топырақтардың геотехникалық қасиеттерін зерттеу (еврокод)»: монография, 2017	
39.	Жакулин А.С., Кропачев П.А., Жакулина А.А., «Научно-техническое сопровождение объектов строительства»: учебное пособие, 2017	Для профильной магистратуры по ГПИИР-2 «Строительный инжиниринг в металлургии»
40.	Кропачев П.А., Жакулин А.С., Жакулина А.А., Жусупбеков А.Ж. «Проектирование оснований и фундаментов (Геотехника)»: учебник, 2018	Основания и фундаменты, Геотехника 1, Геопроектирования
41.	Жакулин А.С., Кропачев П.А., Жакулина А.А., «Научно-техническое сопровождение объектов строительства»: учебное пособие, 2018	Инженерные изыскания
ОП 6D072900 – «Строительство»		
42.	Нэмен В.Н. «Основы проектирования конструкций зданий.	Основы проектирования

43.	(EN 1990: Еврокод)» (реализация шага 49 Внедрение системы Еврокодов взамен устаревших Строительных норм и правил (СНиП) Плана нации «100 конкретных шагов»): учебное пособие, 2017	конструкций зданий
44.	Нэмен В.Н. «Композитные и слоистые несущие конструкции зданий и сооружений»: учебное пособие, 2018	Композитные и слоистые несущие конструкции зданий и сооружений
ОП 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»		
45.	Байджанов Д.О., Малышев О.Н., Дивак Л.А. «Современные строительные материалы»: учебное пособие, 2017	Современные технологии строительного материаловедения
	Рахимов М.А, Рахимова Г.М. «Физико-химические исследования строительных материалов»: учебное пособие, 2017	Энергосберегающие технологии в производстве современных строительных материалов
46.	Нургужин М.Р., Даненова Г.Т. Ахметжанов Т.Б. «Методы повышения технологической прочности сварных металлоконструкций»: монография, 2018	Модифицированные мелкозернистые бетоны для дорожного строительства
47.	Rakhimov M. A. «Modified fine-grained concrete for road construction»: монография, 2018	Модифицированные мелкозернистые бетоны для дорожного строительства
48.	Шайкежан А. «Жоғарыалитті цемент»: монография, 2018	Физическая химия строительных материалов
49.	Abildin S.K, Kropachev P.A, Rakhimova G.M. «Methods for determining fire-resistance of reinforced concrete structures by eurocode-2»: учебник, 2018	Методология научных исследований, технология экструзионного бетона и железобетона
50.	Ахметжанов Т.Б., Даненова Г.Т. «Особенности технологии малоклинкерных вяжущих и бетонов на их основе»: монография, 2018	Цементы на основе нетрадиционного сырья

В Университете проводится системная работа по мониторингу академических показателей обучающихся. Анализ успеваемости за отчетный период показал, что студенты стабильно достигают высоких результатов в ходе промежуточного контроля (таблица 8).

Таблица 8 - Показатели успеваемости обучающихся

№ п/п	Уч. год	Успеваемость, %							
		5B072900 – «Строительство»		6M072900 – «Строительство»		6D072900 – «Строительство»		6D072900 – «ПСК»	
		общая	в т.ч. грант	общая	в т.ч. грант	общая	в т.ч. грант	общая	в т.ч. грант
1	2015-2016	97,59	95,66	89,6	100			100	100
2	2016-2017	86,38	95,33	97,1	100	100	100	100	100
3	2017-2018	95,87	97,48	97,9	100	100	100	100	100

Как видно из таблиц успеваемости за последние три учебных года, общая успеваемость студентов ОП 5В072900 «Строительство» в 2016-17 учебном году снизилась до 86,38, %. Успеваемость магистрантов и докторантов стабильно сохраняется на уровне 100 %. Снижение успеваемости студентов бакалавриата ОП 5В072900 «Строительство» связано с адаптацией к учебному процессу студентов программы «Серпин».

Университет ведет постоянное наблюдение за эффективностью предоставляемых образовательных услуг путем систематического проведения опросов студентов по различным стандартизованным анкетам. Для оценки удовлетворенности студентов качеством учебного процесса проводится анкетирование «Преподаватель глазами студентов» в онлайн режиме перед экзаменационной сессией каждого учебного семестра на странице <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/11/Anketa-PPS-glazami-stud.doc>.

Департамент молодежной политики Университет (<http://www.kstu.kz/category/dmp/>) каждый год в период промежуточной аттестации проводит акцию «Чистая сессия». В рамках данной акции, по предложению деканов факультетов и комитета по делам молодежи создается комиссия из числа студентов-активистов и отличников учебы, которые проводят анкетирование в студенческой среде. Опрос проводится в онлайн режиме после экзаменационной сессии каждого учебного семестра на странице <http://www.kstu.kz/studentu/>. Опрос ставит целью выявление проблем, связанных с проведением промежуточной аттестации обучающихся.

К основным методам периодической оценки образовательной деятельности относятся анкетирование (социологический опрос), беседы и опросы; внутренние аудиты; анализ блога ректора, «ящиков доверия»; контент-анализ СМИ и др. Одним из важных показателей доверия студентов к управленческому аппарату университета является блог ректора <http://blog.kstu.kz/?lang=ru>.

В процессе интервью с обучающимися докторант ОП 5В073000 ПСМИиК рассказал, что при анкетировании он указал на необходимость использования прибора, которого нет в вузе и на филиалах кафедры. Ему была предоставлена возможность провести испытания в КазГАСА (Алматы) бесплатно. На вопрос о том, где проводятся исследования структуры и состава материалов современными методами докторанты и магистранты ответили, что используют лаборатории предприятия «Техносервис».

Итоги ГЭК, ГАК свидетельствуют о стабильном положительном влиянии методов обучения на качество образовательного процесса. В период 2015-2018 г.г. качество знаний по итогам государственных экзаменов и защиты выпускных работ повысилось:

– в рамках ОП 5В072900 «Строительство» по результатам государственных экзаменов качество знаний составляет в среднем за последние 3 года – 100 %, успеваемость – 100 %; по результатам защиты дипломных работ качество знаний – 100 %, успеваемость – 100 %;

– в рамках ОП 6М072900 «Строительство» по результатам государственных экзаменов качество знаний составляет в среднем за последние 3 года – 100 %, успеваемость – 100 %; по результатам защиты дипломных работ качество знаний – 100 %, успеваемость – 100 %;

– в рамках ОП 6Д072900 «ПСМИиК» по результатам государственных экзаменов качество знаний составляет в среднем за последние 3 года – 100 %, успеваемость – 100 %; по результатам защиты дипломных работ качество знаний составляет – 100 %, успеваемость – 100 %.

– в рамках ОП 6Д073000 «ПСМИиК» по результатам государственных экзаменов качество знаний составляет в среднем за последние 3 года – 100 %, успеваемость – 100 %; по результатам защиты дипломных работ качество знаний составляет – 100 %, успеваемость – 100 %.

За последние четыре учебных года доля выпускников ОП 5В072900 «Строительство», получивших диплом с отличием, в среднем равна 19,8 % (таблица 9).

Таблица 9 - Удельный вес выпускников, получивших дипломы с отличием

Учебный год	Всего выпускников	Дипломы с отличием	
		Количество	%
5B072900 – «Строительство»			
2014-2015	60	6	10%
2015-2016	41	11	27%
2016-2017	41	12	30%
2017-2018	59	7	12%

При реализации ОП используются активные методы обучения, в основу которых положены следующие принципы: вербальность методов обучения, использование проблемно-развивающих и исследовательских методов обучения, стимулирование в организации и контроле процесса обучения, современные методы организации самостоятельной учебной деятельности, внедрение в процесс обучения инновационных и информационных технологий. Особая роль отводится использованию методов групповой работы, индивидуализации обучения, применению различных новых современных технологий для обеспечения мотивированности и стимулирования обучающихся в процессе обучения.

В процессе обучения используется общепринятый в мировой практике критерий по шкале буквенных и цифровых обозначений, отражающий механизм реализации зачетного перевода, основанного на системе кредитов ECTS. В соответствии с данной шкалой выставляются оценки на устных и письменных экзаменах. (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/18/%D0%94%D0%9F%2012-2018.pdf>, <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/%D0%94%D0%9F%2018-2018.pdf>).

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений – система оценки уровня учебных достижений в баллах, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе с цифровым эквивалентом, и позволяющая установить рейтинг обучающихся. Согласно Положению об организации учебного процесса по кредитной технологии обучения проведение экзаменов в Университете отделено от учебного процесса. Оценка знаний обучающихся позволяет получать данные по результативности учебного процесса.

При реализации студентоцентрированного подхода в процессе обратной связи учитываются пожелания, потребности обучающихся и принимаются решения, которые учитываются при составлении ОП. Обратная связь с обучающимся осуществляется через определение индивидуального логина и пароля, что создает возможность формирования двухсторонней связи между субъектами образовательного процесса. Доступ к необходимым учебным материалам также можно получить через «Образовательный портал» университетского сайта. Официальный сайт университета размещен в сети Интернет по адресу <http://www.kstu.kz>. Мониторинг продвижения по образовательной траектории осуществляется через систему АИС «Platonus», а последний год – через систему «Univer 2.0», <https://univer.kstu.kz>, где обучающийся может ознакомиться со своими учебными достижениями через личный кабинет, что создает возможность контролировать свои достижения. Члены совета института и студенческого деканата осуществляют обратную связь с обучающимися, чтобы учитывать их мнение при принятии решений.

В результате, система контроля знаний стала полностью прозрачной, а все результаты успеваемости доступны для просмотра онлайн. Инструкция для студентов по работе с ИС «Univer 2.0» размещена на сайте <https://drive.google.com/file/d/1JzhcZ-VJoK89SYChtTqVzQ3bRNhvbHUX/view>.

Элементом оценивания знаний обучающихся является рубежный контроль, который используется на 7-й и 15-й неделях учебного процесса и отражает результаты

текущего контроля с проставлением рубежных итогов в ведомости в ИС «Univer 2.0». В учебной документации факультета фиксируются результаты рубежного контроля за истекшие 7 недель (1-й рубежный контроль) и за 15 недель (2-й рубежный контроль). Результаты обсуждаются на заседании кафедры. Преподавателю предоставляется право определить форму проведения текущего и рубежного контролей в зависимости от специфики дисциплины. К числу таких форм можно отнести: тестовые опросы, контрольные работы и коллоквиумы, активная работа студентов на занятиях (групповые и индивидуальные задания). Данные методы оценки включены в силлабус и озвучиваются преподавателем в начале семестра.

Завершающим элементом по оценке учебных достижений является промежуточная аттестация, который осуществляется после изучения дисциплины в период экзаменационной сессии. Для участия в итоговом контроле знаний обучающемуся необходимо набрать не менее 50% баллов по итогам двух рубежных контролей. Продолжительность экзаменационных сессий и количество экзаменов определяется в соответствии с академическим календарем и утвержденным рабочим учебным планом специальности. Ответственность за организацию и проведение экзамена возлагается на деканаты и офис регистратора. На время сессии в целях обеспечения открытости и прозрачности организуются: апелляционная комиссия, независимые дежурные преподаватели на экзаменах (с целью разделения процессов обучения и контроля), комиссия наблюдателей по контролю качества разработки и применения контрольно-измерительных материалов на экзаменах. Порядок проведения апелляции изложен в разделах 3 и 4 распоряжения по Карагандинскому государственному техническому университету № 181 от 29 августа 2018 г. «О порядке организации учебного процесса, проведения промежуточной и итоговой аттестации в 2018-2019 учебном году» размещенном на сайте университета (страница <http://www.kstu.kz/studentu/>, раздел «Документы»).

В КарГТУ функционирует Совет молодых ученых, положения о Совете, план работы Совета молодых ученых информация о проведенных мероприятиях представлены на сайте КарГТУ (<http://www.kstu.kz/sovets-molody-h-ucheny-h-kargtu/>). Для проведения научно-исследовательских работ в КарГТУ созданы Международный центр материаловедения, Казахстанский институт сварки, Лаборатория метановой энергетики, Лаборатория инженерного профиля, Центр лазерного геосканирования, Лаборатория строительного мониторинга. Для внедрения научных разработок создан центр коммерциализации технологий.

Оценивающие лица кафедры «СМиТ» повышают квалификацию в области современных методов оценки результатов обучения. (стандарт ППС).

Для работы с молодыми преподавателями в университете действует институт наставничества. Преподаватели перед поступлением на работу обязаны провести открытое занятие, результаты которого обсуждаются на заседании кафедры.

На открытом занятии в обязательном порядке должно быть присутствие ведущих преподавателей соответствующей кафедры и факультета, молодые преподаватели. Обязательным условием составления графика является проведение открытых занятий докторами и кандидатами наук в магистратуре. Результаты обобщаются, анализируются и обсуждаются на кафедре, на заседании советов факультетов, а также УМС университета. В должностные обязанности заведующих кафедрами входит посещение занятий ППС и организация взаимопосещения на кафедрах.

Также при формировании комиссий по защите курсовых, дипломных и магистерских работ приглашаются представители из числа наиболее компетентных лиц ППС кафедры, с привлечение сторонних лиц (председатель ГАК), обладающих соответствующей квалификацией, научной степенью, опытом работы в комиссиях ГАК.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5В072900 «Строительство»,

6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту не выявлены

Рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 5B073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», 6M073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту отсутствуют

Выводы ВЭК по стандарту «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»: аккредитуемые образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 10 – удовлетворительных позиций.

6.6. Стандарт «Обучающиеся»

✓ Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать проведение специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.

✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.

✓ Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности/Национальных академических Информационных Центров Признания» ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.

✓ Вуз должен обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.

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

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

✓ Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.

✓ Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности).

✓ Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.

✓ Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.

Доказательная часть

Вуз продемонстрировал политику формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения) определены, утверждены, опубликованы.

Политика и процедуры приема абитуриентов в государственный университет согласуются с миссией, видением, стратегическими целями вуза и официально опубликованы на сайте университета (<http://www.kstu.kz/priemnaya-123komissiya-2/>).

В таблице 10 приведены данные, характеризующие контингент обучающихся за 2014-2019 годы.

Таблица 10 – Сформированный контингент обучающихся в разрезе аккредитуемых специальностей

Учебный год	Форма обучения	Всего обучающихся	Обучающихся по гранту		Обучающиеся на платной основе		Количество отчисленных обучающихся
			рус	каз	рус	каз	
5B072900 - Строительство							
2014-2015	Очная/заочная сокращенная	60/30	24	11	14/15	11/15	-
2015-2016	Очная/заочная сокращенная	41/13	25	7	4/9	4/4	-
2016-2017	Очная/заочная сокращенная	40/19	25	7	5/5	4/14	1
2017-2018	Очная/заочная сокращенная	59/41	16	8	15/29	20/12	1
2018-2019	Очная/заочная сокращенная	83/49	5	32	28/32	18/17	1
6M072900 - Строительство							
2014-2015	очная	22	11	-	11	-	-
2015-2016	очная	15	9	-	6	-	-
2016-2017	очная	28	27	-	1	-	-
2017-2018	очная	60	50	-	9	-	-
2018-2019	очная	62	52	-	10	-	1
6D072900 - Строительство							
2017-2018	очная	3	1	-	2	-	-
2018-2019	очная	8	6	-	2	-	-
6D0723000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций							
2015-2016	очная	1	1	-	-	-	-
2016-2017	очная	1	1	-	-	-	-
2017-2018	очная	1	1	-	-	-	-
2018-2019	очная	11	11	-	-	-	-

По состоянию на 2019 год выпуск по ОП 6D072900 – «Строительство» не осуществлялся. Первый набор был организован в 2017 году. По ОП 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» в 2018 году завершил теоретическое обучение 1 докторант. Защита планируется в июле 2019 года.

Комиссия отмечает увеличение контингента обучающихся аккредитуемых программ по годам, а для ОП 5B072900 – «Строительство» и по заочной сокращенной и платной формам обучения, что свидетельствует о хорошем качестве образования по ОП и востребованности выпускников.

Учащиеся школ принимают активное участие в «Днях открытых дверей» научно-практических конференциях; в целевых семинарах в общеобразовательных учреждениях с привлечением преподавателей университета. Учащиеся школ и колледжей информируются о формах обучения, требованиях образовательной программы. 06.11.18 года была проведена встреча с выпускниками школ города, а 21.11.18 года – с учащимися Карагандинского железнодорожного колледжа.

Проведение профориентационной работы для формирования контингента магистрантов и докторантов осуществляется среди студентов выпускных курсов ВУЗов

и при проведении выездных совещаний на предприятиях корпоративного университета. Было проведено совещание с повесткой «Обсуждение кандидатур потенциальных магистрантов» с предприятиями ТОО «NORD Пром НС», ТОО «Оплот LTD», «КарагандаТехноСервис», ТОО «ККК Бетон», ТОО «Сантехэнергопроект». Для своевременного информирования абитуриентов используются также информационные стенды и рекламные билборды, расположенные на территории вуза и города; для рекламы вуза и освещения проводимых мероприятий активно используется LED-экран.

В профориентационный период информация транслируется в СМИ (радио, телевидение) и публикуется в республиканских газетах и журналах, кроме того, в течение учебного года в соцсетях активно продвигается информация об университете и транслируются сюжеты, снятые Студенческой телестудией.

Также на официальном сайте КарГТУ имеется страница «Абитуриент» (<http://www.kstu.kz/spetsialnosti-2/>), где можно получить всю необходимую информацию.

Университет определяет порядок формирования контингента обучающихся исходя из таких критериев как: социальный заказ, реализация потребностей региона и страны в профиле специалистов с высшим и послевузовским образованием; размещение государственного образовательного заказа на подготовку специалистов; количество обучающихся за счет собственных средств и иных источников.

С первого дня пребывания в КарГТУ для быстрой адаптации со студентами проводятся встречи с деканами факультетов, эдвайзерами, во время которых они получают справочник-путеводитель на бумажном носителе, в электронном виде путеводитель имеется на сайте университета (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/docs/spr2018ru.doc>). Общие сведения об университете, расположение учебных корпусов (<http://www.kstu.kz/korporusa-2/>), приведен текст кодекса чести обучающихся КарГТУ (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2013/11/Kodeks-chesti-studenta-compressed.pdf>).

Подробно объясняется процедура организации учебного процесса по формированию индивидуальной образовательной траектории обучающегося. В том числе порядок записи на дисциплину, порядок работы офис регистратора, механизм контроля и оценки знаний (<http://www.kstu.kz/uchebnyj-process-kafedry-stroitelnye-materialy-i-tehnologiya/>).

В путеводителе также представлены правила перевода, отчисления, восстановления обучающихся, правила пользования библиотекой, расположение читальных залов КарГТУ, академический календарь на текущий учебный год.

Все студенты 1-го курса на кураторских часах в обязательном порядке знакомятся с регламентом учебного процесса, Уставом университета (<http://www.kstu.kz/ustav-kargtu/>), Правилами внутреннего распорядка (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2013/03/Pravila-vnutrennego-rasporyadka-KarGTU.pdf>), Кодексом чести студентов (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2013/11/Kodeks-chesti-studenta-compressed.pdf>), Правилами академической честности преподавателей, обучающихся и сотрудников университета (http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/12/kodeks_chesti.pdf), с Правилами проживания в общежитии (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2016/09/Pravila-Vnutrennego-rasporyadka-v-obshhezhitiyah-Universiteta-na-rus.yaz.pdf>).

Докторанту в течение двух месяцев после зачисления для руководства докторской диссертацией назначается научное руководство. Научное руководство докторантами на соискание степени доктора философии (PhD) осуществляется консультантами в количестве не менее двух человек, назначаемых из числа докторов или кандидатов наук или докторов философии (PhD), один из которых – ученый из зарубежного вуза. Научное руководство и темы исследований магистрантов и докторантов на основании решения Ученого совета утверждаются приказом ректора в течение первых 2-х месяцев после зачисления (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/ДП%2028-2018.pdf>).

Подготовка кадров в докторантуре PhD осуществляется на базе образовательных программ магистратуры. При этом на «входе» в случае совпадения профиля образовательной программы докторантуры с программой магистратуры результаты обучения предыдущего уровня образования признаются автоматически; в случае несовпадения профиля образовательной программы докторантуры с программой магистратуры поступающему в докторантуру устанавливаются пререквизиты для освоения. Перечень пререквизитов для поступающих в докторантуру по ОП 6D072900 - «Строительство» и 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» приведены на сайте <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/06/6D072900-Stroitelstvo-rus.yaz..pdf>, <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/06/6D073000-proizvodstvo-stroitelnyh-mater..pdf>.

По ОП 5B072900- Строительство в настоящее время обучаются студенты из Исламской Республики Афганистан и Хашимитского королевства Иордании. В 2015-2016 учебном году число иностранных студентов, обучающихся по ОП 5B072900, составляло 5 человек, в 2016-2017 учебном году - 13 человек, в 2017-2018 году - 30 человек, из них граждане Хашимитского королевства Иордании -5 студентов, Исламской Республики Афганистан -26 студентов, России - 3 студента, Армении -1 студент и Узбекистана -1 студент. В 2015-2017 по ОП 6M072900-Строительство также обучался и успешно защитил магистерскую диссертацию один гражданин Республики Афганистан.

Для решения возникающих проблем и дальнейшей поддержки иностранных студентов сотрудники Центра международного сотрудничества и академической мобильности принимали участие в работе круглого стола «Адаптация иностранных студентов Казахстанскую систему образования: проблемы и решения», который проходил в г. Алматы, КазНУ им. Аль-Фараби (2017 г.), в образовательной выставке «Дни образования Казахстана» в г. Навои (Узбекистан, 9 -10 апреля 2018 г.).

Для полного обеспечения информированности иностранных студентов запущен раздел на сайте для иностранных студентов (по ссылке <http://inter.kstu.kz/?lang=ru>), работа которого поддерживается в постоянном режиме специалистами Центра международного сотрудничества и академической мобильности. В КарГТУ организован процесс адаптации иностранных студентов, который протекает как в рамках учебной деятельности, так и во время проведения внеаудиторных мероприятий. Студенты-иностранцы обучаются в группах с другими студентами, что способствует интеграции иностранного студента к новой социально-культурной жизни. (<http://www.kstu.kz/inostrannym-studentam/>). Для обеспечения обратной связи с иностранными обучающимися создана группа в мессенджерах Ватсап и телеграмм. Создан раздел на главной странице сайта КарГТУ для иностранных студентов: <http://www.kstu.kz/inostrannym-studentam/>. Ежемесячно проводятся собрания и встречи с иностранными студентами (Протокол №1 от 10.09.2018).

В 2018 году были сформированы полиязычные группы, где проводились занятия на английском языке по следующим дисциплинам: «Архитектура 1», «Геотехника I» - ОП 5B072900 «Строительство».

Для студентов, активно занимающихся спортом и других активистов, часто находящихся в командировках, предусмотрена процедура дополнительного индивидуального накопления баллов по дисциплинам.

В целях выявления потребностей различных категорий обучающихся, используются данные регулярно проводимого анализа успеваемости в разрезе курсов, факультетов, специальностей и обучающихся; используется информация по характеру обращений студентов в деканаты, офис регистратора, другие структурные подразделения. Так, например, применение такого подхода выявило потребность некоторых иностранных студентов в изучении дополнительных курсов по специальности «Строительство».

Информация о предоставлении студентам мест в общежитиях КарГТУ публикуется

на сайте (<http://www.kstu.kz/raspredelenie-grantov-i-mest-v-obshhezhitiyah/>).

Достижения научно-исследовательских работ студентов подтверждаются дипломами, грамотами. Студенты участвуют в НИРС и имеют возможность выполнить дипломную (курсовую) работу по результатам этих исследований, то есть реальную работу, имеющую практическое значение для предприятия, что поднимает рейтинг и конкурентоспособность студента при найме на работу.

В 2017-2018 уч. году для участия в 1 этапе Республиканского конкурса научно-исследовательских работ студентов по естественным, техническим, социально-гуманитарным и экономическим наукам в высших учебных заведениях РК представлено 3 студенческих проекта: «Дефектные повреждения железобетонных конструкций» (научн. рук. доц. Кожас А.К.), «Модифицирование бетонов и эффективность их применения в монолитном строительстве» (научн. рук. доц. Серова Р.Ф.), «Прогноз развития строительства при проектировании энергоэффективных зданий между странами Европы и Казахстана» (научн.рук. доц. Жакулина А.А.).

Студенты 3 курса специальности 5В072900 – «Строительство» Аккерт А. и Абсиметова А. (научный руководитель д.т.н. Нугужинов Ж.С) и специальности 5В073000- «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» Даулетова Д., Исаева Н, Муздыбаева А., Ахмади Б. (научный руководитель к.т.н., доцент Рахимов М.А.) приняли участие в предметной олимпиаде среди высших учебных заведений Республики Казахстан Международной Образовательной Корпорации (Казахская головная архитектурно-строительная академия) с 6 апреля по 7 апреля 2017 года в г Алматы - диплом II степени по дисциплине «Строительные конструкции I».

На кафедре работают 5 научных кружков, в которых участвует 35 студентов и 9 магистрантов, 6 магистрантов участвовали в выполнении НИР кафедры.

Университет применяет процедуры и механизмы признания результатов прохождения академической мобильности обучающихся, ППС, а также дополнительного образования. Для признания и учета результатов внешней академической мобильности Офис регистрации включают дисциплины в транскрипт обучающегося и производит перезачет кредитов и полученных оценок в соответствии с утвержденным ИУП и на основании транскрипта зарубежного вуза.

В КарГТУ успешно реализованы основные принципы Болонской декларации: внедрена кредитная технология обучения, реализуются совместные образовательные программы с зарубежными университетами, осуществлен полный переход на трехуровневую модель подготовки специалистов: бакалавр – магистр – доктор Ph.D.

В рамках внутренней и внешней академической мобильности студенты ОП 5В072900 «Строительство»:

- в 2017-2018 учебном году прошли обучение 39 студентов в Карагандинском государственном индустриальном университете (г. Темиртау). По программе внешней академической мобильности в Остравском техническом университете (Чехия) обучалась ст.гр. С-14-4 Даукишева С.А.;

- в 2018-2019 учебном году 49 студентов обучились в Карагандинском государственном индустриальном университете (г. Темиртау). По программе внешней академической мобильности в Остравском техническом университете (Чехия) обучался ст.гр. С-16-2 каз. Иманов А., в Познаньском техническом университете (Польша): ст.гр. С-16-2 каз. Бимагамбетов Ш., ст.гр. С-16-4.Чен Р., в Томском государственном архитектурно-строительном университете (Россия): студенты гр. С-16-1 каз. Біләл Ы., Жалал Ә., Зиядуллаев Б.

В рамках образовательной программы 6М072900 – «Строительство» проводятся зарубежные стажировки. Например, магистранты гр. СМ-16-1 Балмуханов А., Муратбекова А. прошли научную стажировку в Академии Инструментального Модерн ТРИЗ при Техническом Университете Берлина (Германия) с 1 по 10 ноября 2016 г., Айсанова М.А. прошла научную стажировку в Санкт - Петербургском политехническом

университете Петра Великого (Россия, г. Санкт - Петербург) с 08 по 17 апреля 2017 г., магистранты гр. СМ-17-2 Богуславская А.В., Досымжанова Б.Е., Даниярұлы М., Ибрагимов Р.В., Кутварова Г.А., Мукашов Ж.Е., Омирзах Ж., Абылхан А.К., Ашимова А.Т проходили научную стажировку в Вильнюсском техническом университете им. Гедиминаса (Литва, г. Вильнюс) с 23 апреля по 04 мая 2018 г., Есентаев А.У. и Коваленко О.И. проходили стажировку в Национальном исследовательском государственном строительном университете, (г. Москва, Российская Федерация) с 15 по 27 апреля 2018 г., Заводный А.В. проходил научную стажировку в Санкт-Петербургском государственным политехническом университете с 04 по 18 июня 2018 г.

В рамках образовательной программы 6D072900 – «Строительство» зарубежные стажировки прошли Рахимов А.М. в Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете (НИУ МГСУ, г. Москва, Россия), Абдрахманова К.А. в Инчонском национальном университете (г.Инчон, Южная Корея).

Обучение по образовательным программам бакалавриата 5B072900 «Строительство», магистратуры 6M072900 «Строительство» и докторантуры 6D072900 «Строительство» и 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» предусматривает возможность прохождения всех видов профессиональной практики, предусмотренных государственными общеобязательными стандартами образования. Проведение профессиональной практики также регламентирует внутренний документ университета «Положение об организации практик» (http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2016/04/Rus.-Polozhenie-ob-organizatsii-praktik_posl.-variant.pdf, <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/ДП%2028-2018.pdf>).

Организация практики в университете осуществляется в соответствии с академическими календарями специальностей на основании базовых и индивидуальных договоров, писем-запросов, ходатайств с мест прохождения практики. Базами учебной и учебно-ознакомительной практик являются учебное заведение, учебные мастерские, лаборатории, полигоны, компьютерные классы и другие учебно-вспомогательные подразделения вуза, а также организации, соответствующие будущей профессиональной деятельности. Базами производственной практики являются организации, соответствующие профилю обучаемой специальности (или родственные организации).

После прохождения определенного вида практики, проводится анкетирование студентов с целью выявления оценки удовлетворенности обучающихся местами и организацией прохождения практики, а также проводится анкетирование руководителей баз практик с целью оценки удовлетворенности уровнем подготовки обучающихся.

Педагогическую практику докторанты ОП 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», магистранты и докторанты ОП «Строительство» – проходят на кафедре СМиТ, под руководством ППС кафедры проводят лекционные, практические и лабораторные занятия, кураторские часы.

Исследовательскую практику докторанты специальности 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» проходят на предприятиях ТОО «ККК Бетон» и ТОО «КарагандаТехноСервис». Исследовательскую практику докторанты специальности 6D072900 «Строительство» проходят на предприятиях ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект», «КазГерСтрой», ТОО «Grand Project», ТОО «Классик-ВИ» и др.

Информации о наличии договоров о прохождении профессиональных практик в рамках каждой ОП предоставлены в номенклатуре дел кафедры.

Кафедры аккредитуемых ОП ведут планомерную работу по укреплению связей с предприятиями.

Все виды практик по кафедре «Строительные материалы и технологии» обеспечены пакетом документов, включающим рабочие учебные программы, методические указания по прохождению практик, формы дневников, формы отчета.

Состав руководства практиками представлен преподавателями, квалификация которых соответствует профилю ОП:

Научную стажировку докторанты специальности 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» и 6D072900 «Строительство» проходят в ведущих университетах под руководством зарубежных научных консультантов:

- 1) Берлинский технический университет, Германия;
- 2) Вильнюсский государственный технический университет им. Гедиминаса, Литва;
- 3) Московский государственный строительный университет, Россия;
- 4) Воронежский государственный технический университет, Россия;
- 5) Новосибирский государственный технический университет, Россия;
- 6) ФГБОУ ВО Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, Россия;
- 7) Томский государственный архитектурно-строительный университет, Россия;
- 8) Инчхонский национальный государственный университет, Корея.

Все университеты имеют необходимое методическое обеспечение, лаборатории, оснащенные современным оборудованием, научно-технические библиотеки. Консультантами докторантов выступают кандидаты и доктора технических наук в области строительного материаловедения.

Докторантами, магистрантами, аккредитуемых программ опубликовано за четыре года 34 научные работы, среди которых в иностранных журналах с высоким импакт-фактором -7, в трудах международных конференций – 10, в трудах республиканских конференций и изданий – 6, а также в виде авторских заявок на изобретение и патентов – 7.

Кафедры отслеживают трудовую деятельность выпускников, приглашают на встречу с первокурсниками, помогают в дальнейшем профессиональном росте через обучение в магистратуре и докторантуре. Анализ трудоустройства показал, что основная масса выпускников устраиваются по профилю ОП. Местами трудоустройства выпускников в основном это ведущие компании, такие как Институт КАЗ МИРР, ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект», ГУ «Отдел строительства города Караганды», ТОО Корпорация «Казахмыс», ТОО «Темир Арка», «КазГерСтрой», ПК «Аспап», ТОО «Grand Project», ИП «АРХ Формат», ТОО «Классик-ВИН», ТОО «АПС», ТОО «Адонис Строй», ТОО «RIPARO», ТОО «БК Вершина», VI Group Astana, КГП «ҚАРАҒАНДЫ СУҚОЙМАЛАРЫ», ТОО «KHAN Building», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карагандинской области».

Проценты и количество трудоустройства выпускников очной формы обучения специальности 5B072900 за 2016, 2017, 2018 годы отражают увеличение процента трудоустройства выпускников (таблица 11).

Таблица 11 - Сведения по трудоустройству выпускников бакалавриата «Строительство»

№	Год выпуска	Количество выпускников	Количество трудоустроенных выпускников	% трудоустроенности
1	2016	41	36	87
2	2017	75	67	89
3	2018	59	54	91

У выпускников магистратуры и докторантуры аккредитуемых ОП трудоустройство 100 %.

С целью привлечения потенциальных работодателей университет ежегодно

проводит в апреле ярмарку вакансии по трудоустройству, в которой принимают участие учреждения и предприятия региона. Отзывы работодателей размещены на сайте (<http://www.kstu.kz/otzyvy-rabotodatelej-kafedry-stroitelnye-materialy-i-tehnologiya/>).

Обратная связь с выпускниками поддерживается посредством переговоров, переписки, встреч и электронной почты, а также проведения анкетирования выпускников текущего года и прошлых лет.

Для самореализации личности студентов, возможности общения между собой, сохранения и возрождения культурных традиций, развития национальных видов творчества, выявления талантливой молодежи в Университете имеется современный Дворец молодежи КарГТУ «Жастар Әлемі», в котором работают следующие творческие кружки: танцевальные (народных и современных танцев), вокал, эстрадный, домбровский «Сары-арқа сазы», клуб девушек «Көркем», ораторского искусства, клуб поэзии «Сөз патшасы», дебатный клуб; КВН.

С целью оказания поддержки одаренным обучающимся вуз сотрудничает с крупными компаниями, например, американская компания Fluor Kazakhstan Inc с 2012 года ежегодно проводит конкурс на получение стипендии для студентов Карагандинского государственного технического университета. В 2017 и 2018 годах победителями стипендиальной программы для технических специальностей стали студенты Архитектурно-строительного факультета: Ахметжанова Ботагоз, Абсиметова Анастасия, Даукишева Сания, Иманкулов Марат, Дидар Мухамадиев, Петр Гладких.

Для придания целостного характера воспитательной деятельности и реализации общего государственного подхода к вопросам организации внеучебной деятельности в университете с 2009 года активно работает Ассоциация студенческих организаций «Жас Орда» - единый орган студенческого самоуправления КарГТУ. Структуру организации составляют Профсоюз студентов, молодежная благотворительная организация «Акниет», студенческие советы и центры. Одним из таких центров является Центр «Триединство языков» имени Шакарима Кудайбердиева, где у обучающихся есть возможность изучать английский, казахский и русский языки.

Студенты гр. С-15-3 Құрманәлі А., Тұяқпаев Д.С., Максұтова А.К., студент гр. С-16-2 Сүйкімбеков С. Е., студенты гр. С-16-3 Ганский Т.А., Иброхимов У.Р., студенты гр. С-17-3 Сайлау С., Есентаева А., Момушев Б., студенты гр. С-17-4 Щеглова В.В., Селезнев Л. являются активными членами данных организаций и объединений.

С целью защиты прав и интересов учащейся молодежи представители организации входят в состав советов факультетов, Ученого совета университета, студенческие советы общежитий, а также в составы комиссий по назначению президентской, ректорской стипендии и др.

С целью социальной защиты и поддержки проводится работа по выделению материальной помощи студентам в случае болезни, смерти близкого члена семьи, утраты личного имущества и других форс-мажорных обстоятельств из средств Профсоюза студентов.

Для содействия в получении внешних грантов для обучения КарГТУ заключает договоры о сотрудничестве с ведущими зарубежными ВУЗами, оказывает содействие в подготовке документов для обучающихся, на сайте публикует информацию о конкурсах для участия в получении грантов. (<http://inter.kstu.kz/category/объявления/?lang=ru>).

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

Аналитическая часть

В КарГТУ создана Ассоциация выпускников и преподавателей, главной целью Ассоциации выпускников и преподавателей является содействие развитию системы подготовки специалистов с инновационным образованием, формированию их деловых и

профессиональных качеств, духовному и нравственному воспитанию в духе казахстанского патриотизма. На кафедре СМиТ действует внутрикафедральное общество выпускников. Однако комиссия ВЭК отметила отсутствие на других кафедрах подобные организованные сообщества. Интервью с выпускниками подтвердило слабую деятельность Ассоциации выпускников в целом по ВУЗу.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Обеспечение руководством ОП местами практик обучающихся с последующим трудоустройством выпускников, налаженная, целенаправленная на практикоориентированность, работа по дуальному обучению, поддержка связи с выпускниками за счет клуба выпускников кафедры СМиТ.

Рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Руководству ВУЗа актуализировать деятельность Ассоциации выпускников, разработав положение и операционный план по работе Ассоциации выпускников КарГТУ.

Выводы ВЭК по стандарту «Обучающиеся»: аккредитуемые образовательные программы 5B072900/6M072900/6D072900 - Строительство, 6D073000 ПСМИиК имеют 1 сильную, 11 - удовлетворительных позиций.

6.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

✓ Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, в том числе в разрезе ОП, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.

✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.

✓ Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.

✓ Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.

✓ Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.

✓ Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.

✓ Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.

✓ Важным фактором является активное применение ППС ОП информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (Например, on-line обучения, e-портфолио, MOOC и др.).

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

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

Доказательная часть

Основная цель Кадровой политики КарГТУ – обеспечение процессов обновления и сохранения численности и качественного состава персонала в соответствии с

потребностями Университета, требованиями действующего законодательства РК и состоянием рынка труда. Положение о кадровой политике при необходимости разрабатывается или корректируется ежегодно и утверждается решением Ученого совета КарГТУ не позднее 15 января каждого года. Внесение изменений в Положение о кадровой политике КарГТУ осуществляется по результатам мониторинга кадрового состава, результатов работы Университета и системы его управления. (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/11/Polozhenie-o-kadrovoy-politike.pdf>)

Кадровая политика осуществляется на основании нормативных актов трудового законодательства РК и внутренних актов КарГТУ:

Внутренние акты:

1 Коллективный договор между администрацией (ректором) и профсоюзной организацией КарГТУ на 2016-2019гг.

2 Правила внутреннего распорядка КарГТУ;

3 Трудовой договор;

4 Дополнительное соглашение.

5 Положение о системе оплаты труда, материального стимулирования и премирования работников КарГТУ», утвержденное решением Ученого Совета №7 от 12.01.2017г.

Управление персоналом Университета осуществляется по принципу одинаковой необходимости достижения индивидуальных (сотрудника) и организационных (Университета) целей.

Цели управления персоналом:

- Обеспечение потребности Университета в персонале на перспективу;
- Регулирование уровня оплаты труда, достаточного для подбора, удержания и мотивации персонала на всех организационных уровнях;
- Высокий приоритет развития лидерства на ключевых должностях;
- Обеспечение эффективных программ обучения и развития для повышения квалификации всего персонала и формирование высокой внутренней динамики персонала;
- Развитие эффективных систем коммуникации между управленческим звеном и другими сотрудниками, между департаментами и отделами;
- Создание механизмов борьбы с последствиями психологического восприятия перемен.

Основные направления Кадровой политики КарГТУ:

1. Управление персоналом Университета; <http://www.kstu.kz/dup/>;
2. Подбор и расстановка персонала;
3. Формирование и подготовка кадрового резерва для выдвижения на руководящие должности;
4. Конкурс, оценка и аттестация персонала; <http://www.kstu.kz/dup/>;
5. Повышение квалификации;
6. Мотивация и стимулирование.

Профессорско-преподавательский состав формируется исходя из потребностей в эффективной реализации образовательной программы, обеспечивающей возможность выбора для обучающихся и для замены преподавателей, а также исходя из общего объема учебной нагрузки на одного штатного преподавателя и контингента обучающихся.

Подготовка кадров по аккредитируемым образовательным программам обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры «Строительные материалы и технологии». Базовое образование, шифр специальности ученой степени и ученого звания преподавателей выпускающей кафедры, участвующих в реализации ОП 5B072900 – «Строительство», 6M072900 – «Строительство», 6D072900 –

«Строительство», 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», соответствуют профилю ОП.

Профессорско-преподавательский состав кафедры Строительные материалы и технологии включает 47 преподавателей, из которых 5 докторов наук, в том числе имеющих ученое звание профессора (ВАК) - 4, кандидатов наук 13, в том числе имеющих ученое звание доцента (ВАК) – 13 чел., 1 доктор PhD, 11 магистров.

Общая численность, укомплектованность и средний возраст ППС за последние 5 лет представлен в таблице 12.

Таблица 12 - Укомплектованность ППС, задействованного в реализации

№	Учебные годы	Общая численность ППС по штат.	В том числе штат. преподаватели, чел.(%)	В том числе совместители, чел.(%)	Средний возраст, лет
ОП 5B072900 - Строительство					
1	2014-2015	48	45	3	48
2	2015-2016	51	46	5	46
3	2016-2017	47	43	4	50
4	2017-2018	53	46	7	47
5	2018-2019	56	49	7	48
ОП 6M072900 - Строительство					
1	2014-2015	12	12	-	54
2	2015-2016	12	12	-	57
3	2016-2017	12	12	-	56
4	2017-2018	14	14	-	56
5	2018-2019	14	14	-	54
ОП 6D072900 - Строительство					
1	2014-2015	Нет набора			
2	2015-2016	Нет набора			
3	2016-2017	Нет набора			
4	2017-2018	5	5	-	63
5	2018-2019	5	5	-	62
ОП 6D073000- Производство строительных материалов, изделий и конструкций					
1	2014-2015	Нет набора			
2	2015-2016	5	5	-	62
3	2016-2017	5	5	-	62
4	2017-2018	4	4	-	58
5	2018-2019	8	8	-	56

Квалификация преподавателей кафедры «Строительные материалы и технологии» за 2015-2019 гг., их количественный состав представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 - Качественные показатели ППС кафедры «Строительные материалы и технологии»

Показатели	Учебные годы				
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Всего штатный ППС			36	34	36
Из них:					
С ученой степенью доктора наук			5	5	5

С ученой степенью кандидата наук			13	11	13
С ученой степенью доктора PhD			1	1	1
С академической степенью магистра			8	10	15
Остепененность (%)			52,8	50	52,8

- В рамках ОП 5В072900 «Строительство» учебный процесс обеспечивают 42 преподавателя, в том числе докторов наук – 1; кандидатов наук – 23; магистров – 14. Процент ППС с учеными степенями и званиями составляет 57,1 %;

- В рамках ОП 6М072900 «Строительство» учебный процесс обеспечивают 14 преподавателей, в том числе докторов –4; кандидатов –9; докторов PhD-1 ППС с учеными степенями и званиями составляет 100%

- В рамках ОП 6Д072900 «Строительство» учебный процесс обеспечивают 6 преподавателей, в том числе докторов – 3; кандидатов – 3. ППС с учеными степенями и званиями составляет 100%

- В рамках ОП 6Д073000 «ПСМИиК» учебный процесс обеспечивают 9 преподавателей, в том числе докторов – 3; кандидатов – 6; ППС с учеными степенями и званиями составляет 100%

Анализ качественных показателей преподавателей, осуществляющих аккредитуемые ОП, показал достаточный уровень оспеенности, что позволяет успешно осуществлять образовательную деятельность на всех уровнях образования. Комиссия отмечает, что преподаватели, реализующие ОП магистратуры и докторантуры, относятся к возрастной категории от 54 до 63 лет. Но руководителем ОП уделяется большое внимание омоложению кадрового состава. В настоящее время в докторантуре обучаются 10 человек, больше половины которых являются преподавателями кафедры.

В рамках аккредитуемых специальностей ответственность за работников согласно градации несет: ректор университета Ибатов М.К. д.т.н., профессор который осуществляет общее руководство всеми подразделениями и службами университета, заключает договоры; Первый проректор университета, к.т.н., доцент Исагулов А.З. - осуществляет контроль и координацию учебной, методической, научной, профориентационной работы вуза, кадровую политику вуза, организацию работы и эффективное взаимодействие структурных подразделений университета и другое; Проректор по научной работе Ожигин С.Г. контролирует деятельность научно-исследовательских центров, факультетов и кафедр, осуществляет разработку и реализацию планов комплексных научно-исследовательских работ по университету, укреплению материально-технической базы научно-исследовательских лабораторий, научных центров, научно-технической библиотеки, кафедр, факультетов, Проректор по стратегическому развитию Жетесова Г.С. контролирует деятельность департаментов стратегического развития, развития цифрового университета, инновационно-предпринимательской деятельности, ; Проректор по воспитательной работе Алпысбаева Н.А. контролирует департамент молодежной политики, НИИ патриотического воспитания, молодежные центры, спортивные клубы и т.д.

Декан архитектурно-строительного факультета, к.т.н. Иманов М.О.: осуществляет координацию деятельности учебных и научных подразделений, входящих в состав факультета, определяет кадровую политику на факультете. Осуществляет, совместно с заведующими кафедрами, подбор кадров профессорско-преподавательского, научного и учебно-вспомогательного персонала; Заведующий кафедрой «Строительные материалы и технологии», к.т.н., доцент Рахимова Г.М. разрабатывает внутрикафедральную систему качества подготовки специалистов, организует проведение научно-исследовательской работы на кафедре, рассматривает диссертации, представляемые к защите сотрудниками кафедры или соискателями, контролирует качество и выполнение индивидуальных планов преподавателей кафедры и иных видов работ сотрудников, контролирует

выполнение работниками кафедры правил охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности;

В университете в целях повышения профессионального уровня, мотивации педагогических работников и стимулирования сотрудников разработана и действует система материального поощрения и социальной поддержки ППС по результатам дифференцированной оплаты труда в соответствии с Положением о рейтинге профессорско-преподавательского состава РГП на ПХВ «Карагандинский государственный технический университет» <http://difoplata.kstu.kz/web/>. Два раза в год составляется личный рейтинг ППС, в котором оценивается учебно-методическая, научно-исследовательская, воспитательная и общественная работа за учебный семестр. По итогам работы комиссии университета составляется сводный отчет, по результатам которого устанавливаются повышающие коэффициенты к должностному окладу. В 2014-2016гг. были установлены коэффициенты - 1.1,1.3,1.5, в 2017-2018 учебном году – 1.2,1.4,1.6, а в 2018-2019 учебному году – коэффициенты увеличены до 1.3,1.5,1.7. Ежегодно преподаватели университета участвуют в конкурсе МОН РК на звание «Лучший преподаватель вуза». В разные годы на звание «Лучший преподаватель вуза» удостоивались следующие ППС кафедры: д.т.н., проф.Байджанов Д.О., д.т.н., проф. Нугужинов Ж.С., д.т.н., проф Жакулин А.С., доц., к.т.н. Иманов М.О.

За высокие показатели в учебно-методической, научно-исследовательской деятельности и общественной работе преподаватели награждаются нагрудными знаками, грамотами и благодарственными письмами Президента РК, МОН РК, отраслевых министерств, акимата области и города, ректора и др.

ППС кафедры, обеспечивающей ОП, активно занимаются научно-исследовательской деятельностью. Ими выполняются коммерциализируемые и инициативные научные исследования, сведения о которых приведены в таблицах 13 и 14.

Таблица 13 - Коммерциализируемые НИР

Наименование научно-исследовательской работы	Руководитель проекта	Срок действия договора	Номер, дата договора и предприятие заключившее договор	Дисциплина (в рамках ОП)
Разработка нормативно-технических документов	Нугужинов Ж.С.	28.11.2014	№ 14.ИР.05 Договор №021-2014 от 14.01.2014г. АО «КазНИИСА»	6D072900 - Строительство 1 Проектирование геотехнических систем по EN 1997 Еврокод 2 Еврокод 1990 Основы проектирования зданий и сооружений 6D073000 - ПСМИиК 1 Модифицированные мелкозернистые бетоны для дорожного строительства 2 Технология экструзионного бетона и железобетона
«Усиление каркаса надземной	Нугужинов Ж.С.	1.09.2015	№15.ИР.07 23.02.2015г ТОО	5B072900 - Строительство 1. Расчет и

<p>автостоянки закрытого типа для легкоковых автомобилей, раздел КМ» объекта «Административный комплекс расположенный на пересечении улиц Обаган, А. Байтурсынова, Нажиметдинова, в г.Астане»</p>			<p>«Компания Триумф Астаны»</p>	<p>конструирование усиления строительных конструкций 2. Автоматизированные расчеты строительных конструкций 6M072900 - Строительство 1 Современные методы расчета оснований и фундаментов 2 Численные методы расчета строительных конструкций 3 Расчет и проектирование специальных металлических строительных конструкций 6D072900 - Строительство 1 Современные расчетные программные комплексы 2 Надежность, мониторинг и безопасность зданий и сооружений 5 Еврокод 1990 Основы проектирования зданий и сооружений 6D073000 - ПСМИиК 1 Современные технологии строительного материаловедения</p>
<p>«Комплексное исследование прочности и устойчивости несущих строительных конструкций здания ГKKП «Дворец школьников» акимата г.Астаны, блоков 1, 2, 3, 4, 5, 6, расположенного по адресу: г.Астана, проспект Б.Момышулы 5»</p>	<p>Нугужино в Ж.С.</p>	<p>23.08.2015</p>	<p>№15.ИР.26 23.02.2015г ГKKП «Дворец школьников» Акимата города Астаны</p>	<p>5B072900 - Строительство 1.Обследование строительных конструкций и реконструкция зданий и сооружений 2. Контроль качества, обследования и испытания в строительстве 6M072900 - Строительство 1 Контроль качества и испытание строительных материалов и конструкций 2 Современные методы испытаний строительных материалов и конструкций</p>

				<p>3 Основы строительного инжиниринга</p> <p>4 Современные методы расчета оснований и фундаментов</p> <p>5 Численные методы расчета строительных конструкций</p> <p>6 Расчет и проектирование специальных металлических строительных конструкций</p> <p>6D072900 - Строительство</p> <p>1 Надежность, мониторинг и безопасность зданий и сооружений</p> <p>2 Современные расчетные программные комплексы</p> <p>3 Геомониторинг и безопасность в строительстве</p> <p>4 Численные методы расчета в геотехнике</p> <p>6D073000 - ПСМИиК</p> <p>1 Физическая химия строительных материалов</p> <p>2 Современные технологии строительного материаловедения</p>
<p>Комплексное исследование прочности, устойчивости, трещиностойкости и существующих несущих строительных конструкций жилого дома №1 блок-секции №1,2,3 до отм. +15,000м (до пятого этажа), расположенных по адресу: г. Караганда, Октябрьский район, микрорайон</p>	<p>Нугужино в Ж.С.</p>	<p>25.12.2016</p>	<p>Договор № 16.ИР.28 от 09.08.2016г. ТОО «ОЛИВИЯ»</p>	<p>5B072900 - Строительство</p> <p>1.Обследование строительных конструкций и реконструкция зданий и сооружений</p> <p>2. Контроль качества, обследования и испытания в строительстве</p> <p>6M072900 - Строительство</p> <p>Контроль качества и испытание строительных материалов и конструкций</p> <p>2 Современные методы испытаний строительных материалов и конструкций</p> <p>3 Основы строительного инжиниринга</p>

«Голубые пруды».				<p>4 Современные методы расчета оснований и фундаментов</p> <p>5 Численные методы расчета строительных конструкций</p> <p>6D072900 - Строительство</p> <p>1 Надежность, мониторинг и безопасность зданий и сооружений</p> <p>2 Современные расчетные программные комплексы</p> <p>3 Геомониторинг и безопасность в строительстве</p> <p>4 Численные методы расчета в геотехнике</p> <p>6D073000 - ПСК</p> <p>1 Физическая химия строительных материалов</p> <p>2 Современные технологии строительного материаловедения</p>
Техническое обследование несущих строительных конструкций жилого дома в п. Шахан, д.4, мкрн.3	Нугужино в Ж.С.	25.03.2017	Договор № 17.ИР.01-1 от 04.01.2017 г. ТОО «ТАБО»	<p>5B072900 - Строительство</p> <p>1.Обследование строительных конструкций и реконструкция зданий и сооружений</p> <p>2. Автоматизированные расчеты строительных конструкций</p> <p>6M072900 - Строительство</p> <p>Контроль качества и испытание строительных материалов и конструкций</p> <p>2 Современные методы испытаний строительных материалов и конструкций</p> <p>3 Основы строительного инжиниринга</p> <p>4 Современные методы расчета оснований и фундаментов</p> <p>5 Численные методы расчета строительных конструкций</p> <p>6D072900 -</p>

				Строительство 1 Надежность, мониторинг и безопасность зданий и сооружений 2 Современные расчетные программные комплексы 3 Геомониторинг и безопасность в строительстве 4 Численные методы расчета в геотехнике 6D073000 - ПСМИиК 1 Физическая химия строительных материалов 2 Современные технологии строительного материаловедения
Моделирование напряженно-деформированного состояния плит перекрытия на отм. +3,750 в осях М-Н-1/6 МЖК Алтын Шар	Нугужино в Ж.С.	25.09.2018	18.ИР.18 от 03.07.18г. ТОО «Шар-Курылыс»	5B072900 - Строительство Автоматизированные расчеты строительных конструкций 6M072900 - Строительство Численные методы расчета строительных конструкций 6D072900 - Строительство 1 Современные расчетные программные комплексы 2 Еврокод 1990 Основы проектирования зданий и сооружений 6D073000 - ПСК 1 Современные технологии строительного материаловедения
Итого финансирование			70 500 000 тг	

Таблица 14 - Инициативные НИР ППС кафедры СМиТ

Наименование научно-исследовательской работы	Руководитель инициативной темы	Номер, дата договора и предприятие заключившее договор	Дисциплина
Получение безклинкерного вяжущего из техногенных отходов промышленности	Д.т.н., проф. Байджанов Д.О.	Для предприятий промышленности Карагандинской области	Технология бетона
Исследование напряженно-деформированного состояния проблемных	Д.т.н., проф. Жакулин А.С.	Для предприятий промышленности Карагандинской	Геомониторинг и безопасность в строительстве

грунтов		области	
---------	--	---------	--

В 2018 году на грантовое финансирование были поданы заявки по следующим направлениям:

1. Технология получения высокопрочного модифицированного бетона. Научный руководитель: д.т.н., проф. Байджанов Д.О.;

2. Исследование свойств структурно неустойчивых почв. Научный руководитель: д.т.н., проф. Жакулин А.С.

Также в настоящее время ведутся работы по подготовке заявок для участия в конкурсе на грантовое финансирование по следующим направлениям:

3. Разработка инновационных методов строительства с адаптирующим эффектом. Научный руководитель: д.т.н., проф. Утенов Е.С.;

4. Многослойные строительные конструкции. Научный руководитель: к.т.н., доц. Касимов А.Т.

ППС кафедры «Строительные материалы и технологии» для выполнения грантовых НИР привлекают обучающихся по ОП, последовательно внедряют в учебный процесс результаты научно-исследовательских работ, дополняя учебные программы дисциплин, мотивируя студентов к активной роли в совместном создании процесса обучения. ППС кафедры заинтересованы в издании своих научных достижений в рейтинговых зарубежных и республиканских научных журналах, подготовке патентов, участии в научных конференциях. Показатели по НИР представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Статистические показатели НИР по кафедре «Строительные материалы и технологии»

№	Показатели НИР	Кол-во				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1.	Наличие патентов, кол-во	3	2	4	6	8
2.	Выпуск монографий\в том числе на англ.яз., кол-во	2	3	2	2	6
3.	Выпуск учебников\в том числе на англ.яз., кол-во	-	-	1	2	1
4.	Выпуск учебных пособий\в том числе на англ.яз., кол-во	12	10	14	7	12
5.	Статьи, рекомендованные ККСОН МОН РК	48	51	50	53	59
6.	Статьи в рецензируемых зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах РИНЦ, Web of Science. Scopus с нулевым импакт-фактором	11	10	12	17	20

Повышение квалификации преподавателей проводится через курсы, семинары, индивидуальные стажировки, тренинги, мастер-классы. Учебные программы повышения квалификации учитывают современные тенденции развития образования и науки, содействуют освоению преподавателями инновационных технологий обучения и их внедрению в учебный процесс.

Для профессорско-преподавательского состава ежегодно составляется план повышения квалификации в рамках Комплексной программы развития КарГТУ. (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/10/Kompleksnaya-programma-2018.pdf>)

За 2015–2016 учебный год повышение квалификации прошли 12 преподавателей по 6 темам; за 2016 –2017 – 5 преподавателей по 3 темам; за 2017–2018 – 18 преподавателей по 7 темам; за 2018–2019 – 9 преподавателей по 2 темам;

С 2015г. по 2018г. повышение квалификации в области инфотелекоммуникационных технологий в КарГТУ прошли 20 преподавателей по 9 темам.

На кафедре СМиТ с 2018 учебного года по системе полиязычного образования обучаются студенты 2 и 3 курсов специальности 5В072900 – «Строительство». Подготовка полиязычных групп на кафедре проводится по профилирующим дисциплинам. В связи с этим, прошли повышение квалификации по языковым курсам (казахский, английский) при КарГТУ преподаватели кафедры:

1. доц., к.т.н. Жакулина А.А.- прохождение языковых уровней курсов «Basic English (Module 2)» на базе Центра инженерной педагогики при КарГТУ в объеме 40 часов, соответствующий уровню Elementary A2, курсы казахского языка «Қарағанды облысының тілдерді оқыту орталығы» ЖК.

2. ст. преп. Жаутикова С.А. - прохождение языковых уровней курсов языка «Basic English (Module1)», «Basic English (Module 2)» на базе Центра инженерной педагогики при КарГТУ в объеме 40 часов, соответствующий уровню Beginner A1;

4. преп., магистр Хан М.А. - курсы английского языка English Language sessions (Ben Taylor).

5. преп. Иманов Е.К.- курсы английского языка English Language sessions (Ben Taylor).

6. доц., к.т.н. Кропачев П.А.- курсы казахского языка «Қарағанды облысының тілдерді оқыту орталығы» ЖК.

7. доц., к.т.н. Калмагамбетова А.Ш. - курсы казахского языка «Қарағанды облысының тілдерді оқыту орталығы» ЖК.

Кафедра СМиТ располагает соответствующей материально-технической базой для организации процесса изучения языков: (учебники, учебные пособия, методические указания, монографии, электронные учебники, словари).

В 2018 г. преподавателями кафедры СМиТ разработаны следующие учебные пособия на английском, казахском и русском языках:

- Жакулина А.А. «Архитектура 1» (Zhakulina A.A. «Architecture I»);
- Серова Р.Ф., Хан М.А., Иманов Е.К. «Использование отходов промышленности в производстве строительных материалов» (Serova R.F., Khan M.A., Imanov E.K. «Using Industrial Waste in Producing Construction Materials»);
- Байджанов Д.О., Рахимов М.А., Икишева А.О., Садирбаева А.М. «Бетон және керамикалық материалдар өндірісін жобалау»;
- Байджанов Д.О., Рахимов М.А. Учебник «Проектирование предприятий бетонных и керамических материалов»;
- Рожков А.В., Бекетова М.С., Тунгышбаева С.Ж. Оқу құралы «Гидравлика, гидрология және гидрометрия»;
- Касимов А.Т., Қожас А.К., Пчельникова Ю.Н. Оқу құралы «Құрылыс өндірісінің технологиясы»;
- Нәмен В.Н. Учебное пособие «Основы проектирования конструкций зданий (EN 1990: Еврокод)»;
- Жакулин А.С., Кропачев П.А., Жакулина А.А. Учебное пособие «Научно-техническое сопровождение объектов строительства»;
- Икишева А.О., Садирбаева А.М., Серова Р.Ф. Оқу құралы «Бетон және керамика өндірісіндегі стандартизация мен метрология».

В целях качественной организации учебного процесса разработаны РУПы специальностей, осуществляющих полиязычную подготовку, УМК дисциплин на казахском, русском и английском языках (100%), КЭДы, МОПы.

В подготовке полиязычных специалистов принимают участие преподаватели зарубежных университетов – партнеров: д.т.н., профессор МГСУ Ткач Е.В., доктор PhD США Констанс Девера, доктор PhD университета Болтон (Англия) Нельсон Маргарет и другие.

Общее количество преподавателей, прошедших повышение квалификации, отражено в таблице 16.

Таблица 16 - Анализ повышения квалификации ППС кафедры СМиТ

Учебный год	Штатных ППС всего	Прошедших повышение квалификации на республиканском уровне	Прошедших повышение квалификации на международном уровне	% повышения квалификации
2016-2017	36	2	2	11,1
2017-2018	34	3	2	14,8
2018-2019	36	9	2	30,6

Совершенствованию квалификации способствуют также консультации, лекции и семинары с участием казахстанских и зарубежных ученых. За последние 5 лет на кафедре СМиТ проводили занятия ученые из ведущих зарубежных вузов:

1. Ильина Л.В. – д.т.н., профессор Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Россия) - лекции по темам «Структурообразование бетона» и «Механика прочности и разрушения строительных материалов»;

2. Славчева Г.С. – д.т.н., профессор Воронежского государственного архитектурно-строительного университета (Россия) - лекции по темам «Химия и физика неорганических систем твердения» и «Механика прочности и разрушения строительных материалов»;

3. Margaret-Mary Lilian Nelson доктор PhD университета города Болтон (Великобритания) - лекции по тематике «Проектирование свайных зданий и сооружений»; В период с 07.11.19 г. по 06.12.19 г. организованы и проведены в онлайн режиме лекции на тему «Современные методы совершенствования преподавательской деятельности и учебного процесса», «Как найти нужный журнал в Scopus. Журналы-хищники», «Как правильно публиковаться в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science». Проведены консультации для магистрантов и докторантов по написанию диссертации.

4. Джозефа Кангва (Joseph Kangwa) - доктор PhD университета города Лидс (Великобритания) читал лекции по тематике «Передовые принципы строительства многоэтажных зданий»;

5. Констанс Девера - доктор PhD университета города Детройт (США) - занятия для докторантов ОП 6D072900 – Строительство, 6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций по дисциплине «Стратегический менеджмент»;

6. Ткач Е.В. – д.т.н., профессор Московского государственного строительного университета (Россия) - лекции по тематике «Разработка современных строительных материалов» и консультировала магистрантов и докторантов специальностей 6D072900 – «Строительство» и 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций».

Для чтения лекций также привлекались ведущие специалисты отрасли профессора В.Э. Абсиметов (Россия), В.И. Соловьев (г. Алматы, Почетный профессор КарГТУ);

В университете для молодых преподавателей и сотрудников проводятся курсы повышения квалификации по направлениям образовательных программ, по технической

педагогике, стратегическому менеджменту, бесплатные курсы английского языка, которые способствуют повышению уровня профессионализма и компетентности молодых специалистов. Ежегодно проводятся конкурсы «Лучший молодой ученый», «Лучший молодой инноватор», в которых принимают участие молодые ученые до 35 лет.

В целях оказания помощи молодым преподавателям используется наставничество, так молодые преподаватели Бейсембаева С.А. закреплена за к.т.н., доцентом Калмагамбетовой А.Ш., Тлеубергенова С.К. за к.т.н., доцентом Рахимовой Г.М. Таким образом, оказывается помощь молодым преподавателям в профессиональном становлении, в разработке рабочих учебных программ, силлабусов, заполнении журналов учебных занятий.

Особенностью комплектования ППС является академическая преемственность – подготовка собственных кадров через привлечение магистров, докторантов к научно-педагогической деятельности. Пополнение штатного ППС университета осуществляется набором молодых преподавателей, из числа магистров наук, прошедших обучение здесь же в университете и в казахстанских вузах. (Ахметов Б.Б., Бейсембаева С.А., Тлеубергенова С.К.)

Одной из форм вовлечения в научную сферу является участие ППС КарГТУ в качестве экспертов, привлеченных министерствами, ведомствами, другими организациями, что свидетельствует о высокой степени доверия к Университету, признании его экспертного потенциала. Так, за период с 2016 по 2018гг. привлечено в качестве экспертов 2 человека из состава ППС:

Высокий уровень профессиональной компетентности преподавателей обеспечивает представительство университета в различных мероприятиях МОН РК, акиматов областного, городского и районного значения, партии «НурОтан», Ассамблеи народа Казахстана, учреждений культуры и т.д.

Научная квалификация профессоров и доцентов, обеспечивающих реализацию аккредитуемых образовательных программ, позволила открыть диссертационный совет по ОП 6D072900 - Строительство и 6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций согласно приказу ККСОН МОН РК № 207 от 4 марта 2019 года, председателем которого избран д.т.н., профессор Байджанов Д.О., заместителем председателя д.т.н., профессор Жакулин А.С., ученым секретарем к.т.н., доцент Рахимов М.А. Кроме того, три преподавателя кафедры являются членами этого совета.

Анализ и мониторинг применения инновационных методов обучения проходит на заседаниях кафедр и при обсуждении посещенных преподавателями занятий. Применение самых успешных методов демонстрируется ППС на открытых занятиях.

В рамках образовательных программ преподавателями-практиками являются: преподаватели вуза, имеющие опыт работы в соответствующей отрасли или работающие по совместительству в соответствующих организациях; высококвалифицированные работники предприятий и организаций, работающие в вузе по совместительству.

Необходимость привлечения практиков к проведению занятий определяется заведующим кафедрой совместно с ППС кафедры. С этой целью проводится анализ содержания дисциплин, по каждой специальности и дисциплине в отдельности устанавливается доля и тип занятий, проводимых специалистами-практиками. Практики привлекаются для проведения отдельных циклов дисциплин, лекций и практических занятий.

В реализации аккредитуемых образовательных программ принимают участие штатные преподаватели, имеющие опыт работы в соответствующей отрасли (таблица 17). Например:

Таблица 17 – Соответствие кадрового потенциала специфике ОП 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

№	ФИО	Квалификация	Место работы вне структуры ВУЗ-ов по специальности
1.	Байджанов Джумагельды Омарович	инженер – строитель – технолог	1. «Красноводский Нефтеперерабатывающий завод» 2. Завод «Трест Казметаллургстрой» 3. «Карагандаоргтяжстрой» 4. АО «КАРАГАНДА ИНДУСТРОЙПРОЕКТ»
2.	Шайкежан Аманкельды	Инженер - строитель	1. «Строительное сантехмонтажное управление» 2. «Гипрооргшахтострой» 3. «Совхоз имени 40 лет Октября» 4. «Акчатауский совхоз» 5. «№5 Комбинат Карагандауголь» 6. «Шахтостроительная нормативно- исследовательская станция №6» 7. «Челябинский Промстройпроект Карагандинское отделение» 8. «Химико-металлургический институт АиКаз ССР»

Подтверждением уровня компетентности преподавателей выступает эффективность и качество преподавания, оцениваемое путем проведения открытых учебных занятий, взаимопосещения занятий, а также проведения анкетирования обучающихся по анкете «Преподаватель глазами студентов» <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/11/Anketa-PPS-glazami-stud..doc>; Удовлетворенность ИПС <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/11/Anketa-udovletvorennosti-PPS.doc>; Удовлетворенность УВП <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/11/Anketa-udovl-UVP.docx>; Этика взаимоотношений преподавателей и студентов <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/11/Anketa-Etika-vzaimootnoshenij-student-PPS.docx>.

Аналитическая часть

Преподаватели, реализующие аккредитуемые программы, участвовали в различных программах академической мобильности. Например:

- старший преподаватель кафедры Кусаинов Е.Б. в период с 25 февраля по 01 июня 2019 года читал лекции студентам Карагандинского государственного индустриального университета по ОП «Строительство».

- к.т.н., доц., Рахимов М.А. с 22 по 26 февраля 2016 года прочитал курс лекции на тему: «Модификация поверхности материалов» в Восточно-Казахстанском Государственном университете имени Сарсена Аманжолова для студентов и магистрантов.

- к.т.н., доц. Конакбаева А.Н. из Карагандинского государственного индустриального университета, в период с 25 февраля по 01 июня 2019 года провела занятия для студентов Карагандинского государственного технического университета по специальности «Строительство».

Однако преподаватели, реализующие аккредитуемые образовательные программы, не участвуют в программах академической мобильности за рубежом и слабо реализуют такую возможность в вузах Казахстана, хотя высокий уровень их профессиональной компетенции востребован и будет эффективным в других вузах. В процессе проведения интервью был дан ответ о влиянии семейных обстоятельств и незапланированных материальных трат при реализации программы академической мобильности.

Также комиссия ВЭК отмечает хорошую возможность реализации программы академической мобильности ИПС за счет знаний иностранного языка, который они изучают в рамках выигранного вузом проекта грантового финансирования от

Всемирного банка и МОН РК. За счет средств гранта группа ППС кафедры СМиТ обучается английскому языку и готовится к сдаче экзаменов IELTS.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство

- Кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза. Обеспечение кадрового потенциала соответствию спецификам ОП подтверждают данные об опыте работы ППС на производстве, имеющем прямое отношение к направлению специальностей.

- Наличие в штате кафедры преподавателей-практиков соответствующих отраслей, имеющих большой опыт работы на производстве согласно спецификам аккредитуемых ОП.

Рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- В планах развития аккредитуемых ОП 5B072900/6M072900/6D072900 - Строительство, 6D073000 ПСМИИК в разделе «Приоритетное направление 3. Модернизация содержания образовательной программы в контексте мировых тенденций» определить индикаторы выполнения программы «Академическая мобильность ППС» и приступить к их реализации.

Выводы ВЭК по стандарту «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»: аккредитуемые образовательные программы аккредитуемые образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 2 - сильных, 9 - удовлетворительных, 1 - предполагающую улучшение позиций.

6.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:

- технологическая поддержка студентов и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);

- библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;

- экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;

- доступ к образовательным Интернет-ресурсам;

- функционирование WI-FI на территории организации образования.

✓ Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.

✓ Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.

✓ Вуз должен стремиться к учету потребностей различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).

Доказательная часть

В университете имеется 6 учебных корпусов, Здравпункт, Спорткомплекс, 3 общежития, спортивно – оздоровительный лагерь «Политехник», Дворец студентов

«Жастар Әлемі», обслуживающие и вспомогательные помещения (Центры рабочих профессий, столярный цех, гараж и прочие). Все они соответствуют санитарно - эпидемиологическим нормам и требованиям. Материально-техническая база университета обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий, научно- исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебными планами, и соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также требованиям ГОСО специальностей. Условия производственной среды соответствуют требованиям СТ РК 1158-2002 «Образование высшее профессиональное. Материально-техническая база организаций образования».

Общая площадь зданий, находящихся в собственности Университета, составляет 91268,6 кв. м., в том числе полезная учебно-образовательная площадь 57494,9 кв. м. или 63 % от общей.

Для эффективной организации учебно-научной деятельности университет располагает обширным аудиторным фондом, действуют научно-исследовательские институты и центры, где обучающиеся получают знания, умения и навыки по научно-исследовательской работе. Площади основных учебных помещений приняты в соответствии с требованиями СТ РК 1158-2002, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Обеспечение университета питьевой и технической водой, тепловой и электрической энергией, телефонной связью производится централизованно. Все инженерные сети соответствуют требованиям СНиП РК 3.02.-43- 2007 «Жилые здания», СНиП РК 4.02.-42-2006 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», СНиП РК 3.05.01.2010 «Магистральные трубопроводы».

Для организации учебного процесса, научно-исследовательской работы по ОП кафедры «СМиТ» и создания надлежащих условий по направлениям подготовки бакалавров и послевузовского профессионального образования (магистратура, докторантура) ИПС используют следующие ресурсы:

Таблица 18 - Перечень лабораторий и специализированных кабинетов кафедры «Строительные материалы и технологии»

№ аудитории	Назначение аудитории	Площадь, м ²	Оснащенность мультимедийной техникой
Предметные кабинеты			
1-111	Кафедра СМиТ	85,0	
I-120	Предметная аудитория	20,0	
I -213	Компьютерный класс	80 м ²	13 компьютеров
I-215	Лекционная аудитория	72,0	Видеопроектор
1-217	Кабинет заведующего кафедры СМиТ	20,0	-
1-218	Лаборантская	20,0	-
1-219	Кафедра СМиТ	40,0	
I-236	Предметная аудитория	40,0	
I -238	Кабинет курсового и дипломного проектирования	70,0	Видеопроектор
I-239	Предметная аудитория	70,0	Видеопроектор, интерактивная доска
Учебные лаборатории			
I-130	Строительная лаборатория АСФ	110,2	
I-132	Строительная лаборатория АСФ	113,1	Видеопроектор
I-134	Лаборантская	26,6	

I-134a	Лаборантская	24,0	
I-136	Лаборатория кафедры СМиТ	101,0	
I-138	Лаборатория кафедры СМиТ	96,0	
I-142	Лаборатория строительного мониторинга	106,2	

Каждый специализированный кабинет имеет паспорт кабинета, оснащен инструкциями по ТБ. Ведется журнал учета работы преподавателей и студентов в специализированных кабинетах. В начале учебного года заведующий лабораторией проводит вводный инструктаж для студентов 1 курса по правилам использования данных кабинетов. Лаборатории оснащены на достаточном уровне.

На базе университета для реализации аккредитуемых ОП: используется лабораторное оборудование:

- Мешалка лабораторная МЛ-1А;
- Машина для статических испытаний материалов МИИ-100;
- Прибор для определения удельной поверхности Псх-12;
- Пресс гидравлический лабораторный ПСУ-125;
- Пресс гидравлический лабораторный ПСУ-10;
- Пресс гидравлический измерительный ПГИ-500;
- Измеритель прочности бетона электронный ИПС МГ4.03;
- Электронный измеритель теплопроводности ИТП- МГ4;
- Мешалка лабораторная МТЗ;
- Круг истирания ЛКИ-3;
- Конус для определения жесткости по методу «Скрамтаева» КА;
- Форма-конус для встряхивающего столика;
- Камера пропарочная универсальная КУП-1;
- Кольцо для определения водоудерживающей способности раствора ВУ;
- Прибор для установления густоты раствора ПГР;
- Прибор для определения норм густоты цементного раствора;
- Шкаф сушильный ШСП 0,25-10;
- Цилиндр стальной со съемным дном и плунжером для опред. дробим.щебня КА-116 диаметром 75 мм;
- Лабораторная виброплощадка СМЖ;
- Прибор для определения жесткости бетонной смеси в формах;
- Вискозиметр КП 134;
- (Вебе) для определения жесткости бетона;
- Прибор М-Штателье для опр -я плотности цемента и заполнителей;
- Прибор для определения водонепроницаемости бетона «Агама-2»;
- Измеритель защитного слоя бетона ИЗС-10н;
- Лабораторный встряхивающий столик КП-111Ф (КП-111А0 автоматический);
- Вибростол ВМ-6.4 (80 кг/2900/0.35...0.55) с пригрузами;
- Мешалка (лабораторная РМ- 1А915л) ;
- Печь для обжига керамических материалов и изделий ПК 60/12.5;
- Ультразвуковой тестер УК1401м (прочность бетона);
- Устройство компрессионного сжатия с датчиком силы КППА 60/25 ДС (или одометр 40/20);
- Прибор 2170П-6 (6Кн/600 кг) ;
- Прибор ультразвуковой ГСП УК-10ПМ и УК-14П;
- Измеритель деформаций цифровой ИДЦ-1 для измерения статических деформаций (для проведения и испытаний на механическую прочность материалов конструкций);
- Электронный влагомер ЭВ-2к;

- Измеритель прочности бетона электронный ИПС-МГ4.03;
- Прибор ультразвуковой УКС-МГ4с;
- Измеритель защитного слоя бетона ИПА- МГ4.01;
- Прогибомер ПСК-МГ4;
- Люксметр+Яркомер «ТКА-ПКМ» (02).

Вышеуказанное оборудование прошло процедуру поверки в 2015 году и используется в учебном процессе, при выполнении научных исследований и проведении экспериментальных работ обучающимися аккредитуемых ОП.

Помимо этого, было приобретено дополнительное оборудование:

Таблица 19 - Сведения о приобретенном оборудовании после 2015 года.

№п/п	Наименование
Приобретенное оборудование	
1	Типовой комплект учебного оборудования "Механика жидкости" ТМЖ 2В-09-12ЛР-01м
2	Электронные весы
3	Цифровой измеритель освещенности MS6612
Специализированное программное обеспечение	
1	Учебная версия ПК ЛИРА-САПР 2016г.
2	«ACADEMIC set 2016», которая включает в себя без ограничений ЛИРА-САПР 2016 и специализированные расчетно- графические системы
3	ПК МОНОМАХ-САПР 2013
4	ПК ЭСПРИ 2014
5	САПФИР-3D 2015 (Сетевая лицензия на 20 рабочих мест + 1 локальная лицензия для преподавателя)
6	Учебная версия системы проектирования IndorCAD/Road Maximal 2018г.

На кафедре «СМиТ» имеется утвержденный план закупок на приобретение оборудования на общую сумму 15 259 011 тенге до конца 2021 года.

Кроме того, для реализации учебного процесса обучающихся аккредитуемых ОП используется производственное оборудование филиалов кафедры, в рамках организации дуального обучения на предприятиях. Кафедра «Строительные материалы и технологии» имеет 12 филиалов, на 5-ти из них проводятся академические занятия. На филиалах кафедры «Строительные материалы и технологии» имеются Соглашение об инновационно-образовательном консорциуме «Корпоративный университет», договор, расписание занятий, документация по дисциплинам. Руководством ОП было представлено утвержденное расписание занятий на производстве, комиссия ВЭК при посещении баз практик удостоверилась в наличии специализированных помещений для проведения учебных занятий для обучающихся на производстве.

Для реализации онлайн обучения в КарГТУ проводятся онлайн-лекции ведущих зарубежных ученых, например, PhD. PGCE. BSc(Hons) MBIFM FHEA Margaret-Мэри Лилиан Нельсон (United Kingdom, University of Bolton, Faculty of Advanced Engineering and Sciences) на тему «Современные методы совершенствования преподавательской деятельности и учебного процесса», «Как найти нужный журнал в Scopus. Журналы-хищники», «Как правильно публиковаться в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science» (<http://www.kstu.kz/priglashenie-smt/>).

Также кафедрой заключены договора о сотрудничестве с производственными предприятиями о прохождении профессиональных и научно-исследовательских практик обучающимися аккредитуемых ОП : 5B072900 «Строительство» - 6, 6M072900/6D072900 «Строительство» – 6, 6D073000 «ПСМИиК» - 4. Посещение базы практик подтвердило высокую организованность в создании условий для прохождения практики, обеспечении

безопасных условия труда обучающимся и руководства, помощи и консультирования со стороны представителей от производства.

Для реализации программы академической мобильности, прохождения педагогической практики и научных стажировок обучающимися аккредитуемых ОП 5В072900/6М072900/6D072900 «Строительство», ОП 6D073000 «ПСМИиК» заключены меморандумы о сотрудничестве с зарубежными организациями образования:

1. Московский государственный строительный университет (Российская Федерация);
2. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (Российская Федерация);
3. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет (Российская Федерация);
4. Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет «Сибстрин» (Российская Федерация);
5. Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Российская Федерация);
6. Томский государственный архитектурно-строительным университетом (ТГАСУ) (Российская Федерация);
7. Томский политехнический университет (Российская Федерация);
8. Вильнюсский государственный технический университет им. Гедиминаса (Литва);
9. Воронежский государственный архитектурно-строительный университет (Российская Федерация);
10. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова (Российская Федерация);
11. Словацкий технический университет (Словакия);
12. Инчонский национальный университет (Корея);
13. Оставский технический университет (Чехия);
14. Краковский технический университет (Польша);
15. Познаньский технологический университет (Польша);

Таблица 20 – Сведения о библиотечных ресурсах вуза, в разрезе аккредитуемых ОП

№	Наименование показателя	Показатель
1	Общее количество посадочных мест в библиотеке, включая компьютерные классы	270
2	Общее количество экземпляров учебно-методической литературы в библиотеке для обучающихся ОП 5В072900/6М072900/6D073000 – Строительство, 6D073000 ПСМиК	130
3	Средства, затраченные на приобретение периодических изданий на все аккредитуемые ОП 5В072900/6М072900/6D073000 – Строительство, 6D073000 ПСМиК	1 436 914,38 тг
4	Всего библиотечный фонд, включая литературу на электронных носителях для обучающихся ОП 5В072900/6М072900/6D073000 – Строительство, 6D073000 ПСМиК	71325
5	Книгообеспеченность на 1 студента приведенного контингента 5В072900 «Строительство»	223
6	Книгообеспеченность на 1 магистранта приведенного контингента 6М072900 – Строительство	37
7	Книгообеспеченность на 1 докторанта приведенного контингента 6D073000 – Строительство	145
8	Книгообеспеченность на 1 докторанта приведенного контингента 6D073000 ПСМиК	479

В рамках Национальной подписки предоставляется доступ к Международным научным базам данных компании Web of Science Core Collection компании "Clarivate Analytics", Издательство Springer Nature, Elsevier (БД «Scopus», БД «ScienceDirect»). Срок действия договора пролонгируется ежегодно согласно Национальной лицензии.

Электронная библиотека включает в себя полнотекстовые ресурсы собственной генерации (Труды университета), электронный портфель первокурсника, содержащий учебные издания по языкам обучения (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/docs/restricted/lib/portfolio/indexru.html>).

Доступность к сети WI-FI на территории КарГТУ на высоком уровне, информационная сеть института имеет скорость доступа к сети интернет не менее 500 Mb\с на основании заключенного договора №190209/00 с АО «Транстелеком» от 20.03.2019 г. В корпусах размещены необходимое количество точек доступа для качественного покрытия сети. В интервью с обучающимися, также получили подтверждение о полном покрытии зоны вещания сети WI-FI на территории вуза и студенческих общежитиях, что подтверждает предоставление высокоскоростного интернета всем обучающимся, преподавателям и сотрудникам университета.

Достоверность выпускных работ, магистерских диссертаций, результатов НИР, представляемых ППС в монографиях, научных статьях и докладах, оценивается путем проверки их на плагиат по системе «Антиплагиат». Отчеты о НИР диссертации докторантов и монографии подвергаются внешней проверке через АО «НЦНТЭ».

Университет оказывает поддержку социально незащищенным обучающимся (дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, студенты с ограниченными возможностями). Для данной категории студентов созданы механизмы социальной поддержки, включая бесплатное проживание в общежитии, льготы по оплате за обучение (решением Ученого совета), материальная помощь. В целях удовлетворения требований работающих студентов, иностранных студентов, а также студентов с ограниченными возможностями реализуется дистанционно - образовательная технология обучения.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что удовлетворенность:

- доступностью библиотечных ресурсов составляет 98,4 %;
- существующими учебными ресурсами вуза – 99,3 %;
- наличием и доступностью компьютерных классов и интернет ресурсов – 93 %.

Аналитическая часть

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по зрению в университете предусмотрены следующие возможности: по запросу обучающихся формируются индивидуальные учебные планы и составляются графики изучения дисциплин; предусмотрены индивидуальные занятия, включая дистанционные консультации с преподавателями; программы адаптируются под график изучения дисциплины обучающегося; активно используются электронные учебные ресурсы (видео-лекции, виртуальные лабораторные работы); рубежный и текущий контроли осуществляются в форме тестирования с удаленным доступом; оборудована специализированная аудитория для индивидуальной работы со студентом, имеющим инвалидность. В 2017-2018 учебном году к аудиторному фонду, используемому в период проведения занятий и во время сессии, подключен специализированный кабинет, расположенный на первом этаже 1 корпуса университета, оснащенный в соответствии с требованиями к помещениям для людей с ограниченными возможностями.

Студентов с ограниченными возможностями на кафедре СМиТ нет.

Комиссия ВЭК отмечает необходимость продолжения целенаправленной работы по обеспечению условий для обучения людей с ограниченными возможностями.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Высокие характеристики функционирующей сети WI-FI на территории организации образования.

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Организовать работу по установке направляющих разметок и цветографических указателей и знаков для слабовидящих обучающихся и сотрудников в корпусах университета.

Выводы ВЭК по стандарту «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»: аккредитуемые образовательные программы 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 1 сильную, 9 - удовлетворительных позиций.

6.9. Стандарт «Информирование общественности»

✓ Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:

- реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;
- информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП;
- информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;
- сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;
- информацию о возможностях трудоустройства выпускников.

✓ Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации, в том числе СМИ, информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.

✓ Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.

✓ Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность, в том числе в разрезе ОП.

✓ Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе образовательных программ.

✓ Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.

✓ Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.

✓ Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.

✓ Важным фактором является участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.

Доказательная часть

В целях информирования общественности и всех заинтересованных сторон Карагандинский государственный технический университет, выпускающая кафедра строительных материалов и технологии публикуют полную информацию о всех реализуемых образовательных программах: бакалавриата 5В072900 – Строительство, магистратуры 6М072900 – Строительство, докторантуры 6Д072900 – Строительство 6Д073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» (<http://www.kstu.kz/kafedra-stroitelnye-materialy-i-tehnologiya/>).

Планы развития образовательных программ также есть на сайте в свободном доступе (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2017/09/Stroitelstvo.pdf>, <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2017/09/PSK.pdf>).

Информация о преподавании, оценочных процедурах представлена в ИС «Univer 2.0». В разделе «Абитуриенту» представлена информация о проходных баллах и учебных возможностях.

В университете определен порядок публикации новостей на главной странице и в разделах. Новости о деятельности университета размещаются по служебной записке в ДРЦУ. Центр развития сайта проверяет полученную информацию, делает корректировки и публикует на сайте согласно тематике на 3 языках в соответствующие разделы сайта. Новости по кафедрам размещают ответственные лица кафедр и факультетов. Информация в Центр развития сайта предоставляется в виде текстового документа с фотографиями. Если новость не соответствует требованиям, то материал отправляется на доработку. Для оценки удовлетворенности информацией о деятельности университета проводилось анкетирование на Google Forms. Анализ и еженедельный мониторинг работ по данному направлению осуществляет Центр развития сайта. Информация о ходе реализации ОП размещена сайтах кафедр.

Информирование широкой общественности производится через взаимодействие со СМИ, дни открытых дверей, ярмарки вакансий, встречи выпускников, профориентационные мероприятия. Публикация материалов обо всех важных событиях, происходящих в жизни вуза, происходит посредством сайта, газеты вуза, а также освещается в республиканских и областных газетах и телевидении. Общий тираж газеты «За политехнические знания», выпускаемой в вузе, университета составляет 350 экземпляров.

Преподавателями кафедры «Строительные материалы и технологии» опубликованы следующие статьи в печатных изданиях, информирующие общественность о буднях кафедры, вуза и образовательных программах (таблица 21).

Таблица 21 - Публикация ППС кафедры СМиТ через СМИ

№	Наименование печатного издания и ТВ канала	Название статьи	№, дата публикации, выступления	Ф.И.О. автора
1	Государственная областная информационная газета Орталық Қазақстан	“Білім мен ғылым ордасы”	27 июня 2018 года	Утепов Есен Сыданович доктор технических наук, профессор кафедры «Строительные материалы и технологии» КарГТУ
2	Государственная областная информационная газета Орталық Қазақстан	“Академик”	10 декабря 2015 года	Утепов Есен Сыданович доктор технических наук, профессор кафедры «Строительные материалы и технологии» КарГТУ
3	Государственная областная информационная газета Индустриальная Караганда	“Школа Соловьева”	22 мая 2018 года	Рахимов Мурат Аманжолович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Строительные материалы и технологии» КарГТУ
4	Республиканская образовательная общественно-	“Архитектурно-строительному факультету КарГТУ	30 апреля 2019 года	Сарсенбаева Анар Жақановна Главный редактор

политическая газета Білімді ел	– 60 лет”		КарГТУ
-----------------------------------	-----------	--	--------

Ежегодно создается медиаплан на календарный и учебный год, в которых отражается график публикации в различных медианосителях (ТВ, пресса, интернет). Также в плане указываются место, размер, время, количество и интенсивность публикаций, размещение тематических материалов сразу в нескольких СМИ.

Университет направляет все информационные сообщения в СМИ различного спектра и тематики: печатные (газеты, журналы, бюллетени, альманахи); электронные (радио, телевидение); интернет порталы (интернет ресурсы информационных агентств, печатных и телевизионных СМИ, сайты и др.).

На страницах популярных социальных сетей публикуется информация о результатах образовательной и воспитательной деятельности вуза, сообщается о проведении общественных мероприятий; организовываются онлайн конкурсы и акции. В Интернет пространстве КарГТУ представлен следующими аккаунтами:

- в Вконтакте https://vk.com/kstu_life более 3000 подписчиков,
- Фейсбук (<https://www.facebook.com/KSTUpoliteh/>) - более 400,
- Инстаграм (<https://www.instagram.com/kstu.kz/>) - более 3000,
- Ютуб (https://www.youtube.com/channel/UCtFfZ8_AOxqrnT0yHGYxA) - около 115,
- Твиттер (<https://twitter.com/KSTUpoliteh>) – 300.

Универсальным инструментом информирования является сайт университета <http://www.kstu.kz>. Публикация релизов новостей, мероприятий, проводимых в университете концертных программах, конференций осуществляется за счет функционирования Центра по развитию сайта. Любая входящая информация тщательно проверяется, анализируется, после чего размещается в специальном блоке сайта.

Информационный ресурс сайта является открытым и общедоступным. Каждый факультет имеет свои разделы на сайте с материалами по дисциплинам и процессу обучения. На сайте размещена следующая информация:

- общая информация о вузе, его история; миссия, цели и задачи университета; перечень специальностей, контакты; описание структуры вуза и основные документы, регламентирующие его деятельность.

Информирование общественности предусматривает поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования путем размещения информации на слайдере сайта университета и в соответствующих разделах.

Работа по публикациям, способствующим разъяснению образовательной политики, планируется и проводится университетом на постоянной основе. На сайте КарГТУ публикуется информация о ходе реализации Комплексной программы развития университета, которая основана на индикаторах ГПРО.

Главный бухгалтер в Центр развития сайта предоставляет служебную записку и финансовую отчетность для размещения на сайте. Данная информация доступна для общественности в разделе «блог ректора-отчеты».

На сайте университета публикуется информация, характеризующая университет в целом и в разрезе образовательных программ. На главной странице сайта расположена вкладка «Университет», которая предоставляет подробную информацию о миссии, структуре, истории, факультетах, кафедрах и др. Подробная информация об ОП находится в открытом доступе и сгруппирована по факультетам и кафедрам. <http://www.kstu.kz/fakultety/>

Большое внимание университет уделяет размещению информации о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами, в том числе научными организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования. Основным

инструментом публикации данной информации является раздел «Партнеры», где информация структурирована по виду представленной информации. В разделе «Международное сотрудничество» сгруппирована информация о зарубежных университетах-партнерах КарГТУ по странам: <http://inter.kstu.kz/14511615/?lang=ru>.

Вуз определяет свой вклад в поддержку реализации национальных программ развития страны путем разработки и реализации Стратегического плана развития Карагандинского государственного технического университета на 2014-2023 г.г., в которой сказано, что в Университете создана и реализуется Модель патриотического воспитания студентов на примере Первого Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева, которая дважды обсуждалась в Парламенте и рекомендована для распространения в вузах страны. В 2014 году в соответствии с общенациональной идеей «Мәңгілік Ел» она преобразована в Модель «Формирование Нового Казахстанского Патриотизма».

Также в университете разработана и реализуется Комплексная программа развития Карагандинского государственного технического университета на 2019 год в свете стратегических задач Посланий Президента Республики Казахстан – Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции», «Пять социальных инициатив Президента» и «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни».

В условиях реализации государственной программы «Цифровой Казахстан» Ученым советом КарГТУ принята Концепция перехода КарГТУ к модели «Цифровой КарГТУ». В поддержку государственной программы «Цифровой Казахстан» и национального проекта «Интеллектуальная нация – 2020», провозглашенного Президентом Республики Казахстан Нурсултаном Назарбаевым, ведётся работа по функционированию Академии Cisco.

Информирование общественности по данному критерию предусмотрено путем размещения все документов на веб-сайте университета в открытом доступе и обсуждении на советах коллегиальных органов управления с участием заинтересованных лиц. Университет ежегодно принимает участие в Национальном рейтинге лучших вузов Казахстана, информация о результатах публикуется в новостном блоке на официальном сайте вуза. Карагандинский государственный технический университет в рейтинге университетов Worldwide Professional University Rankings RankPro 2017/2018 занял 577 место в мире и 2 место в Казахстане.

В 2017 году Карагандинский государственный технический университет согласно оценке НКАОКО занял одну из лидирующих позиций, заняв второе место среди технических и агротехнических университетов.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Поддержка и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования обеспечивается за счет активного информирования общественности на веб-сайте университета, разработкой стратегических документов ВУЗа на их основе и размещения их в открытом доступе.

- Руководство ОП обеспечивает информирование заинтересованных лиц точной, объективной, актуальной информацией за счет публикации всех стратегических документов, планов развития, модульных образовательных программ в разрезе языков и уровня обучения в открытом доступе на веб-сайте университета.

Рекомендации ВЭК по ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту отсутствуют

По стандарту «Информирование общественности»: аккредитуемые образовательные программы 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 2 – сильные, 11 – удовлетворительных позиции.

6.10. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ, И ТЕХНОЛОГИИ

Доказательная часть

Для ознакомления обучающихся с профессиональной средой, с производственным оборудованием, технологическими процессами производства, а также для приобретения навыков, практического опыта и ознакомления с функциональными обязанностями инженерно-технического персонала ежегодно для студентов, магистрантов и докторантов аккредитуемых образовательных программ проводятся занятия, производственная и преддипломная практики на предприятиях Корпоративного Университета: «Карагандинская строительная лаборатория» при ТОО «КарагандаТехноСервис», «Құрылысэкспертпроект», ТОО «Институт «Карагандинский Промстройпроект», ПК «АСПАП» и другие.

Например, для студентов 2 курса ОП 5B072900 «Строительство» при изучении дисциплины «Строительные материалы», «Искусственные строительные конгломераты» в «Карагандинской строительной лаборатории» проводятся лабораторные исследования на аттестованных высокоточных приборах. С целью более глубокого изучения дисциплин, связанных с архитектурным проектированием, для этих же студентов организуются занятия на предприятиях, занимающихся проектной деятельностью - ТОО «Құрылысэкспертпроект», ТОО «Институт «Карагандинский Промстройпроект», которые оснащены кабинетами, необходимыми для проектной и конструкторской деятельности, архитектурными мастерскими, профессиональными ПК и оргтехникой.

Студенты 4 курса при изучении дисциплин «Контроль качества обследования и испытания в строительстве», «Обследование строительных конструкции и реконструкции зданий и сооружений» посещают НИИ КазМИРР, который оснащен современным оборудованием, позволяющим выполнять научные исследования и мониторинг конструкций зданий и сооружений, с целью освоения навыков проведения экспертных работ и оценки надежности функционирования существующих зданий и сооружений.

Для студентов 3 курса при изучении дисциплин «Технологии строительного производства», «Технологии возведения зданий и сооружений» проводятся экскурсии на строительные объекты, возводимые производственным кооперативом «АСПАП», имеющего современную производственно-техническую базу, для ознакомления с строительными процессами, машинами и оборудованием.

Для обучающихся по ОП 6M072900 – Строительство занятия по дисциплине «Геотехнические проблемы строительства» проводятся в ТОО «Караганда ГИИЗиК*». Докторанты ОП 6D072900 – Строительство проводят научно-исследовательские работы в Испытательном центре ТОО «Институт «Карагандинский Промстройпроект». Докторанты ОП 6D073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкции» проводят научно-исследовательские работы на базе испытательных лабораторий ТОО «ККК Бетон», ТОО «ЖБИ Караганда».

В организации проведения производственной и преддипломной практики участвуют выпускники кафедры (ныне сотрудники предприятий), которые

демонстрируют возможности производства и делятся накопленным опытом. В результате обучающиеся получают представление о работе промышленных предприятий, проектных организации, исследовательских лабораторий, а также получают практические навыки профессиональной деятельности.

В реализации образовательных программ 5B072900/6M072900/6D072900 «Строительство», 6D073000 «ПСМиК» участвуют преподаватели вуза, имеющие опыт работы в строительной отрасли, а также работающие по совместительству в организациях стройиндустрии. Например: директор НИИ КазМИРР - д.т.н., профессор Нугужинов Ж.С.; начальник отдела КазМИРР Жылкибаев Д.К, младший научный сотрудник КазМИРР Эйхнер А.В.; начальник цеха ТОО «ККК Бетон» - Кулинский С.А.; председатель совета директоров «КарагандаТехноСервис» - к.т.н., доц. Абильдин С.К.; директор ТОО «POWER BETON» - Жанаков К.А.

В процессе обучения особое внимание уделяется практическому аспекту, реализуемому в рамках занятий по направлениям аккредитуемых ОП. Обучающимся предоставляется возможность профессионального общения с практиками, имеющими опыт работы в реальных условиях производства. Такое взаимодействие реализуется посредством действующих филиалов кафедр на предприятиях и в организациях, соответствующих профилю подготовки специалистов. К примеру ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект» инжиниринговая компания, создала условия для проведения занятий студентам АСФ: компьютерный класс на 24 посадочных места каждый, 2 аудитории, оснащенные интерактивными досками и проекторами по 18 мест каждая, аудитории после капитального ремонта и реконструкции оснащены современным ИКТ с соответствующим программным обеспечением: «Arhcad», «Autocad», «ЛираСапр 2013», «ФОК» и другие. Также предоставлена лаборатория для проведения лабораторных работ и выполнения научных исследований бакалавров и магистрантов аккредитуемых ОП. База филиала укомплектована архитектурно-дизайнерской студией на 20 посадочных мест с современным материально-техническим оснащением. Помимо учебных занятий на филиале кафедры, на предприятии студенты 2, 3, 4 курсов ОП 5B072900 «Строительство» проходят производственную и преддипломную практику в соответствии с графиком.

«Карагандинская строительная лаборатория» при ТОО «КарагандаТехноСервис» оснащена современным оборудованием, которое соответствует требованиям в области строительного материаловедения и инжиниринга. На учебном и промышленном оборудовании ведется подготовка бакалавров ОП 5B072900 «Строительство», магистрантов ОП 6M072900 «Строительство» и докторантов ОП 6D072900 «Строительство», ОП 6D073000 «ПСМиК».

Студенты 3 и 4 курсов ОП 5B072900 «Строительство» направляются на прохождение производственной практики в НИИ КазМИРР, который оснащен современным мобильным оборудованием, позволяющим выполнять научные исследования и мониторинг конструкций зданий и сооружений. Материально-техническая база предприятий ТОО «Курьлысэкспертпроект», ТОО «Укспроект - 2006», ТОО «Нұрхан», ПК «АСПАП», ТОО «ККК Бетон», ТОО «Караганда-гипрошахт и К», ТОО «Сантехэнергопроект и К», АО «Экостройсервис», ТОО «Оплот LTD» позволяет развивать практические навыки бакалавров ОП 5B072900 «Строительство», магистрантов ОП 6M072900 «Строительство» и докторантов ОП 6D072900 «Строительство», ОП 6D073000 «ПСМиК».

Для обучающихся ОП 5B072900 «Строительство» дуальное обучение организовано в рамках проведения лабораторных занятий на предприятии «Карагандинская строительная лаборатория» при ТОО «КарагандаТехноСервис» по дисциплинам «Строительные конструкции I», «Строительные материалы», », «Искусственные строительные конгломераты», «Контроль качества, обследования и испытания в строительстве»; В ТОО «Институт Карагандинский Промстройпроект» по дисциплине

«Автоматизированное проектирование технологических процессов», в НИИ КазМИРР по дисциплинам «Строительные конструкции III», «Автоматизированные расчеты строительных конструкций», «Обследование строительных конструкций и реконструкция зданий и сооружений», «Расчет и конструирование усиления строительных конструкций»; в ПК «Аспап» для ОП 5B072900 «Строительство», НИР магистрантов ОП 6M072900 «Строительство», НИР докторантов ОП 6D072900 «Строительство» и ОП 6D073000 «ПСМиК» по дисциплине «Строительство зданий и сооружений в региональных условиях».

Преподавателями кафедры проводятся семинары, например, для работников ТОО «КарагандаТехноСервис» в феврале, декабре 2018г. проведены курсы повышения квалификации в области решения практических задач, актуальных для представителей предприятий в области специализации.

Согласно требованиям ГОСО содержание дисциплин ОП 5B072900/6M072900/6D072900 «Строительство» и ОП 6D073000 «ПСМиК» базируются на знаниях, умениях и навыках, полученных на предыдущей ступени образования, и направлены на получение знаний, как в области фундаментальных естественных наук, так и научно-профессиональных навыков и компетенций.

В качестве подтверждения для ОП 5B072900 «Строительство», можно привести дисциплины «Инженерная механика», «Строительные конструкции», «Строительные материалы», которые базируются на знаниях в области математики, физики, химии, информатики, а в процессе изучения дисциплины студенты приобретают навыки математического моделирования, обработки больших объемов данных, проведения компьютерных расчетов, что будет в дальнейшем способствовать выполнению научных исследований и профессиональной деятельности. В рамках практических, лабораторных работ, курсовых работах и СРСП имеются расчетно-графические, типовые расчеты, математическое и геометрическое моделирование, рассматриваются физико-химические процессы.

Руководство ОП 5B072900/6M072900/6D072900 «Строительство» и ОП 6D073000 «ПСМиК» в процессе обучения обеспечивают обучающихся навыками в разработке проектной, проектно-изыскательской и проектно-сметной документации с использованием современных информационных технологий. В рамках обязательных учебных занятий студенты изучают графические пакеты (AutoCAD), расчетные программы (ЛИРА) и многие другие.

Аналитическая часть

При проведении интервью с работодателями и выпускниками ОП 5B072900 «Строительство» прозвучало пожелание об усилении курса подготовки обучающихся по изучению сметных программ. Анализ данного пожелания показал, что направление «Сметное дело» обучающимся ОП 5B072900 «Строительство» преподается, однако обучение обеспечивает не выпускающая кафедра «СМиТ», а кафедра экономического направления.

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Стабильно налаженная система дуального обучения по аккредитуемым ОП. Обновление аккредитуемых ОП с учетом специфики действующих крупных предприятий региона с периодическим посещением производства как в учебное время, так и в дополнительно отведенное время (экскурсии, семинары и тд.).

- Наличие в штате кафедры сотрудников (50% от штата), имеющих длительный опыт работы на производстве.

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство»:

1 В ОП 5В072900 Строительство 2017, 2018, 2019 года поступления включить раздел «Сметное дело» при изучении дисциплин «Организация строительного производства», или «Организация, управление и планирование в строительстве», или «Расчет и разработка элементов строительного генплана», или «Организация, управление и планирование в строительстве». Преподавание дисциплины необходимо обеспечивать преподавателями кафедры СМиТ.

Выводы ВЭК по стандарту «Стандарты в разрезе специальности»: аккредитуемые образовательные программы 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» имеют 2 - сильные, 3 – удовлетворительных позиций.



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

Стандарт «Управление образовательной программой»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Обеспечение прозрачности разработки планов развития аккредитуемых ОП за счет постоянного привлечения всех заинтересованных лиц для обсуждения и внедрения предложения, публикации планов развития на сайте вуза в открытом доступе.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту не выявлены

Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- увеличение показателей результатов обучения обучающихся аккредитуемых ОП за счет влияния дисциплин, проводимых компетентным составом ППС кафедры и отличной практикоориентированности обучения в целом по направлениям ОП.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- содержание и структура аккредитуемых ОП периодически обновляются за счет предложений основных работодателей выпускников, партнёров кафедры из состава Корпоративного университета.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту не выявлены

Стандарт «Обучающиеся»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Обеспечение руководством ОП местами практик обучающихся с последующим трудоустройством выпускников, налаженная, целенаправленная на практикоориентированность, работа по дуальному обучению, поддержка связи с выпускниками за счет клуба выпускников кафедры СМиТ.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство

- Кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза. Обеспечение кадрового потенциала соответствию спецификам ОП подтверждают данные об опыте работы ППС на производстве, имеющем прямое отношение к направлению специальностей.

- Наличие в штате кафедры преподавателей-практиков соответствующих отраслей, имеющих большой опыт работы на производстве согласно спецификам аккредитуемых ОП.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Высокие характеристики функционирующей сети WI-FI на территории организации образования.

Стандарт «Информирование общественности»

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Поддержка и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования обеспечивается за счет активного информирования общественности на веб-сайте университета, разработкой стратегических документов ВУЗа на их основе и размещения их в открытом доступе.

- Руководство ОП обеспечивает информирование заинтересованных лиц точной, объективной, актуальной информацией за счет публикации всех стратегических документов, планов развития, модульных образовательных программ в разрезе языков и уровня обучения в открытом доступе на веб-сайте университета.

Стандарты в разрезе отдельных специальностей

Сильные стороны/лучшая практика для ОП 5B072900 «Строительство», 6M072900 «Строительство», 6D072900 «Строительство», 6D073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Стабильно налаженная система дуального обучения по аккредитуемым ОП. Обновление аккредитуемых ОП с учетом специфики действующих крупных предприятий региона с периодическим посещением производства как в учебное время, так и в дополнительно отведенное время (экскурсии, семинары и тд.).

- Наличие в штате кафедры сотрудников (50% от штата), имеющих длительный опыт работы на производстве.

(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Стандарт «Управление образовательной программой»

Рекомендации ВЭК для ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1. В соответствии со Стратегическим планом развития КарГТУ на 2014-2013 гг. в планы развития аккредитуемых ОП включить раздел с описанием возможных рисков при реализации аккредитуемых ОП, с указанием наименований рисков, возможных последствий в случае непринятия и (или) своевременных мер реагирования, а также с описанием механизмов и мер управления рисками.

2. Руководству ОП необходимо принимать во внимание все критерии Стандартов НААР и, при прохождении следующей процедуры аккредитации, в документах самооценки выполнять описание достигнутого прогресса при выполнении рекомендаций, полученных по итогам прохождения предыдущей процедуры аккредитации.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту отсутствуют

Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»

Рекомендации ВЭК для ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

2. При разработке модульных образовательных программ 5В072900/6М072900/6Д072900 - Строительство, 6Д073000 ПСМИиК установить индивидуальные цели реализации МОП с учетом специфики специальностей и уровней обучения.

Дополнительные рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство»:

2. При разработке аккредитуемой образовательной программы провести анализ на гармонизацию содержания ОП 6М072900 «Строительство» с зарубежными организациями образования и рассмотреть возможность разработки совместных образовательных программ с ВУЗами-партнерами.

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1. Курирующему структурному подразделению ВУЗа разработать механизм периодического проведения анализа результатов анкетирования с разработкой плана корректирующих действий в разрезе образовательных программ и обеспечением контроля за их исполнением.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 5В073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», 6М073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту отсутствуют

Стандарт «Обучающиеся»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1 Руководству ВУЗа актуализировать деятельность Ассоциации выпускников, разработав положение и операционный план по работе Ассоциации выпускников КарГТУ.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

1 В планах развития аккредитуемых ОП 5В072900/6М072900/6Д072900 - Строительство, 6Д073000 ПСМИиК в разделе «Приоритетное направление 3. Модернизация содержания образовательной программы в контексте мировых тенденций» определить индикаторы выполнения программы «Академическая мобильность ППС» и приступить к их реализации.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- Организовать работу по установке направляющих разметок и цветографических указателей и знаков для слабовидящих обучающихся и сотрудников в корпусах университета.

Стандарт «Информирование общественности»

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство», 6М072900 «Строительство», 6Д072900 «Строительство», 6Д073000 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

- по данному стандарту отсутствуют

Стандарты в разрезе отдельных специальностей

Рекомендации ВЭК по ОП 5В072900 «Строительство»:

1 В ОП 5В072900 Строительство 2017, 2018, 2019 года поступления включить раздел «Сметное дело» при изучении дисциплин «Организация строительного производства», или «Организация, управление и планирование в строительстве», или «Расчет и разработка элементов строительного генплана», или «Организация, управление и планирование в строительстве». Изучение дисциплины необходимо обеспечивать преподавателями, имеющие строительное образование и являющиеся сотрудниками кафедры СМиТ.

Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ»

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

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

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

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

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

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

		и профессионального развития ППС ОП.				
85	7.	Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.	+			
86	8.	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.		+		
87	9.	Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.		+		
88	10.	Важным фактором является активное применение ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, MOOC и др.).		+		
89	11.	Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.			+	
90	12.	Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).		+		
Итого по стандарту			2	9	1	0
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
91	1.	Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.		+		
92	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.		+		
		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:</i>		+		
93	3.	технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);		+		
94	4.	библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;		+		
95	5.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам;		+		
96	6.	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;		+		
97	7.	функционирование WI-FI на территории организации образования.	+			

98	8.	Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения ОП, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.		+		
99	9.	Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.		+		
100	10	Вуз должен стремиться учитывать потребности различных групп, обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).		+		
Итого по стандарту			1	9	0	0
Стандарт «Информирование общественности»						
		<i>Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:</i>				
101	1.	реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;	+			
102	2.	информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП;		+		
103	3.	информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;		+		
104	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;		+		
105	5.	информацию о возможностях трудоустройства выпускников.		+		
106	6.	Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.		+		
107	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.	+			
108	8.	Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность.		+		
109	9.	Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе ОП.		+		
110	10.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.		+		
111	11.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.		+		
112	12.	Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.		+		
113	13.	Важным фактором является участие вуза и реализуемых		+		

		ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.				
Итого по стандарту			2	11	0	0
Стандарты в разрезе отдельных специальностей						
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ						
		<i>Образовательные программы по направлениям «Технические науки и технологии», такие как «Строительство», «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» и т.п., должны отвечать следующим требованиям:</i>				
114	1.	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.: - экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории, учебно-опытные хозяйства и т.п.), - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.	+			
115	2.	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.	+			
116	3.	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.		+		
117	4.	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.		+		
118	5.	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.		+		
Итого по стандарту			2	3	0	0
ВСЕГО			11	102	5	0