IQAA

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA

ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

5В070100 - Биотехнология

г.Нур-Султан – 2019г.

ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА

Надиров Казим Садыкович
Руководитель группы
заведующий лабораторией нефтехимии Южно-Казахстанского Государственного университета им. М.О. Ауезова, доктор химических наук, профессор

Данильчук Татьяна Николаевна
Международный эксперт
Директор института биотехнологии и высокотехнологичных пищевых производств
ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств», доктор технических наук, профессор

Иващенко Елена Николаевна
Эксперт
доцент кафедры Металлургия и обогащение полезных ископаемых, Восточно-Казахстанского государственного университета им. Серикбаева, кандидат химических наук

Фазылов Серик Драхметович
Представитель работодателей
главный научный сотрудник Института органического синтеза и углехимии РК, доктор химических наук, профессор

Сатпаева Жанаркуль Болсынбековна
Представитель студентов
Докторант 2 курса Каргу имени Букетова

КООРДИНАТОР НАОКО

Ахмадиева Жанна Куанышевна, начальник отдела аккредитации вузов, к.п.н., доцент

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗА ВНЕШНЮЮ ОЦЕНКУ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Жетесова Гульнара Сантаевна, Проректор по стратегическому развитию, ПРК, д.т.н., профессор

Отчет экспертной группы является интеллектуальной собственностью IQAA. Любое использование информации допускается только при наличии ссылки на IQAA. Нарушение авторских прав влечёт за собой наступление правовой ответственности.

Уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел образовательной программы 5В070100 - Биотехнология в Карагандинском государственном техническом университете по каждому стандарту

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта			
	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Несоответствие
Стандарт 1 Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества		+		
Стандарт 2 Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	+			
Стандарт 3 Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	+			
Стандарт 4 Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация	+			
Стандарт 5 Профессорско-преподавательский состав	+			
Стандарт 6 Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
Стандарт 7 Информирование общественности	+			

Надиров Казим Садыкович

Данильчук Татьяна Николаевна

Иващенко Елена Николаевна

Фазылов Серик Драхметович

Сатпаева Жанаркуль Болсынбековна

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА
Введение…… 5
Основные характеристики вуза…… 5
ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ
Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации
Введение…… 9
Стандарт 1
Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества…… 9
Стандарт 2
Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией…… 12
Стандарт 3
Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка…… 20
Стандарт 4
Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация…… 25
Стандарт 5
Профессорско-преподавательский состав…… 31
Стандарт 6
Учебные ресурсы и поддержка студентов……..……. 38
Стандарт 7
Информирование общественности…… 42
ГЛАВА 3
ЗАКЛЮЧЕНИЕ…… 45
ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1
Программа внешнего визита…… 48
Приложение 2
Список всех участников интервью…… 50
Приложение 3
Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе…… 55

ГЛАВА 1
КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации Карагандинского государственного технического университета (КарГТУ) проходил с 27 по 28 мая 2019 г.

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной НАОКО и согласованной с руководством университета. Все необходимые для работы материалы (программа визита, отчет по самооценке образовательных программ университета, руководство по организации и проведению внешней оценки для процедуры специализированной аккредитации, шаблоны отчетов по внешнему аудиту, рекомендации для экспертов и др.) были представлены членам экспертной группы до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Встреча с ректором Ибатовым М.К. дала возможность команде экспертов узнать стратегию развития университета и перспективы развития образовательных программ вуза.

Запланированные мероприятия по внешнему визиту способствовали более подробному ознакомлению со структурой университета, ее материально-технической базой, профессорско-преподавательским составом кафедр, студентами, магистрантами, выпускниками, работодателями университета и позволили внешним экспертам провести независимую оценку соответствия данных отчета по самооценке образовательных программ фактическому состоянию дел в учебном заведении.

Экспертами был проведен осмотр ряда кафедр, отделов, центра обслуживания студентов, офис-регистратора (апгрейд-центра), библиотеки, ряда учебных лабораторий ИТ-профиля, специализированных и учебных аудиторий и др.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты провели изучение документации, выборочно посетили учебные занятия, в т.ч. защиты выпускных квалификационных работ, по аккредитуемой программе с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим и материально-техническим обеспечением.

Основные характеристики вуза

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 14.04.2004г. за № 3-8/139, свидетельства о

государственной перерегистрации юридического лица № 8488-1930-ГП 24.02.2000г.

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 НАОКО 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 EECA - 171 место (Топ-300); UNIRANK World University Rankings 2765 – место; UNIRANK Country University Rankings 2- место; RANKPRO Worldwide Proffessional 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 м^2.

Посадочных мест в читальных залах 290. В открытом доступе на площади 72,1 м^2 представлено 2140 м^2 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 хоздоговорам, что превысило данный показатель за 2017 год на 90,9 млн. тг. Основными заказчиками хоздоговорных работ являются: АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «ССГПО», ТОО «Богатырь Комир», АО «Жайремский ГОК», АО «Шубарколь Комир» и др.

Местонахождение юридического лица:

Учреждение высшего образования
«Карагандинский государственный технический университет»
100027, Республика Казахстан
г. Караганда, ул. им.Н.Назарбаева, 56
тел: 8(7212) 56-03-28
e-mail: kargtu@kstu.kz
website: www.kstu.kz

ГЛАВА 2

ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение

В ходе экспертизы ОП «5В070100 «Биотехнология»» проведено изучение документации кафедры «Химия и химические технологии», реализующей эту образовательную программу, выборочное посещение учебных занятий на кафедре и баз практик, состоялись беседы с преподавателями кафедры. В ходе экспертизы установлено наличие хорошо оборудованных лабораторий по профилю ОП, наличие баз практик высокого уровня. Уровень квалификации ППС кафедры соответствует требованиям стандарта, преподаватели периодически проходят стажировки по инновационным образовательным технологиям в казахстанских и зарубежных университетах, а также в области биотехнологии на предприятиях биотехнологического профиля, издают учебные и учебно-методические пособия по всем модулям ОП. На кафедре ведется активная научно-исследовательская работа. Результаты стажировок и научно-исследовательской работы внедряются в учебный процесс. Работодатели участвуют в организации и сопровождении учебного процесса. Выпускники востребованы на рынке труда и конкурентоспособны.

Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации

Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества

Доказательства и анализ:

Основные цели образовательной программы (ОП) по специальности «5В070100-Биотехнология» состоят в следующем (из модульной образовательной программы специальности «5В070100-Биотехнология», опубликованной на официальном сайте КарГТУ – kstu.kz): 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. В отчете по самооценке цель ОП сформулирована по-другому: обеспечение условий для получения полноценного, качественного образования, профессиональной компетенции в области биотехнологии и подготовки кадров для НИИ и ВУЗов биотехнологического, биологического, медицинского, сельскохозяйственного профиля, производственных предприятий и

лабораторий пищевой и перерабатывающей, микробиологической, фармацевтической промышленностей; сельскохозяйственных предприятий, ботанических садов и зоологических парков; экологических служб и организаций; лабораторий по контролю за качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции.

Это соответствует мисии КарГТУ: «Формирование в Центральном Казахстане технического университета инновационно-предпринимательского типа, обеспечивающего комплексную подготовку конкурентоспособных специалистов с высшим и послевузовским образованием, отвечающих современным требованиям социально-экономической среды, на основе интеграции образования, науки, инноваций, производства и бизнеса» (kstu.kz >dorogie-druz-ya-2/).

Процедура принятия и утверждения в КарГТУ политики в области обеспечения качества регламентируется следующими документами;

- Документированная процедура Внутренний аудит. ДП КарГТУ 02-2018 Версия 01 от 2018.08.27;

- Документированная процедура Разработка целей и планов в области качества ДП КарГТУ 05 –2018 Версия 01 Дата 2018.08.27.

Основные положения систематического мониторинга, оценки эффективности, пересмотра политики в области обеспечения качества образовательных программ описаны в следующих нормативных документах:

-Документированная процедура. Анализ данных. Постоянное улучшение результативности системы менеджмента качества. ДП КарГТУ 03-2018 Версия 01 от 2018.08.27;

- Документированная процедура. Управление документированной информацией. ДП КарГТУ 01-2018 Версия 01 от 2018.08.27;

- Документированная процедура. Несоответствия и корректирующие действия. ДП КарГТУ 04-2018 Версия 01 от 2018.08.27.

Администрация КарГТУ, ППС и студенты участвуют в формировании и поддержке политики обеспечения качества образовательных программ, что подтверждается приведенными в отчете по самооценке образовательной программы «5В070100-Биотехнология» результатами анкетирования «Удовлетворенность качеством организации образовательной программы» (Приложение 28 к отчету по самооценке ОП «6D070100-Биотехнология»). Анализ необходимости изменения и корректировки ОП и учебных программ дисциплин возложен на зав. кафедрой и производится через процедуру актуализации или переутверждения УМК дисциплин. Не реже одного раза в год УМК дисциплин подвергаются экспертизе членами советов факультетов, УМС университета, комплексной проверке кафедр с учетом мнения обучающихся, а также на основании анкетирования «Преподаватель глазами студента» (http://www.kstu.kz/studentu/).

Результаты внешнего обеспечения качества подтверждаются данными, включающими в себя государственную аттестацию МОН РК, специализированную международную аккредитации, сертификацию,

внешнюю оценку достижений студентов со стороны МОН РК. К процессам планирования относятся: стратегический план развития КарГТУ; планы работ кафедры на учебный год; индивидуальные планы (ИП) ППС; рабочие учебные планы (РУП) специальностей; индивидуальные учебные планы (ИУП) студентов и т.д. Все планы разрабатываются в соответствии с миссией КарГТУ и в соответствии с принципами МС ИСО 9001:2015 – ориентацией на потребителя и на процессный подход.

Из рецензии на модульную образовательную программу ««5В070100-Биотехнология»» по специальности 6D070100-Биотехнология (дана член-корр. НАН РК Телеувовым Б.И. – зав. лабораторией «Химия стероидных соединений» АО МНПХ «Фитохимия», приложение 26 к отчету по самооценке ОП 5В070100 - «Биотехнология») а также из интервью с представителями предприятий (Нуркенов О.А., зав. лаб. «Синтез биологически активных веществ», ТОО «Институт органического синтеза и углехимии» РК) следует, что содержание ОП «5В070100 «Биотехнология» направлено на формирование профессиональных и общих компетенций, предусмотренных ГОСО РК, а структура логична и последовательна. ОП «5В070100 «Биотехнология» имеет практико-ориентированный характер, реализуется в тесном сотрудничестве с работодателями. Работодатели активно вовлечены в процесс формирования структуры и определения содержания ОП «5В070100 «Биотехнология», разработки элективных дисциплин, а также в процесс формирования заданий для всех видов практики и итоговой аттестации выпускников.

Обучение по ОП «5В070100 «Биотехнология» тесно связано с научными исследованиями. Научные исследования, проводимые студентами под руководством преподавателей, являются продолжением теоретического обучения. Результаты этих исследований - защищенные дипломные работы (например научно-исследовательская работа студента группы БТ-15-2 Молдабай Ш.К. на тему «Производство органического удобрения биогумуса»), акты о внедрении (например акт от 23.05.2014 г. о внедрении в производство на ТОО «Нәтиже Сут Фабрикасы» напитка Лаймс, разработанного в КарГТУ на основе молочной сыворотки) а также научные публикации совместно со студентами (тезисы докладов на ежегодной межвузовской студенческой научной конференции «Вклад молодежной науки в реализацию Стратегии «Казахстан-2050»», Караганда; труды международной научно-практической конференции «Интеграция науки, образования и производства – основа реализации Плана нации» (Сагиновские чтения № 9), Караганда, 2016, 2017)

На сайте КарГТУ имеется блок ректора (https://blog.kstu.kz/задать-вопрос/) куда можно обратится по любому интересующему вопросу. С 01.09.2010 в Технологическом колледже при КарГТУ работает социально-психологическая служба, являющаяся структурным подразделением колледжа (http://www.kstu.kz/sotsial-no-psihologicheskaya-sluzhba). Студенты по всем вопросам могут обращаться также к своему куратору. В

Университете разработан и утвержден Кодекс этических норм КарГТУ для создания атмосферы доброжелательности и терпимости (http://www.kstu.kz/wp-content/uploads /2012/12 /kodeks_chesti.pdf).

Для рассмотрения жалоб и предложения создана Общественная дисциплинарная комиссия, а для рассмотрения дисциплинарных дел сотрудников и студентов и для противодействия коррупции – Совет по этике (http://www.kstu.). Решением Ученого совета КарГТУ (протокол №1 от 26.09.18 года) утвержден Антикоррупционный стандарт (http://www.kstu.kz/). Регулярно в вузе проводится анонимное анкетирование студентов и преподавателей о проявлении коррупции. Имеется телефон доверия.

Положительная практика:

В Университете разработана эффективная система мер по поддержанию академической честности и академической свободы, создания атмосферы доброжелательности и терпимости, а также система мер противодействия коррупции.

Замечания:

Существует разночтение целей ОП «5В070100-Биотехнология» в тексте ОП и в отчете по самооценке. ОП должна быть направлена на подготовку специалистов, владеющих теоретическими и практическими знанями методами и инструментами в области биотехнологии, умеющих применять полученные знания, оценивать и анализировать современное состояние развития биотехнологии, способных формулировать и принимать эффективные решения задач производственного характера.

Области для улучшения:

Кафедре необходимо более четко определить цель ОП для реализации стратегии Университета.

Уровень соответствия по стандарту 1. – значительное соответствие

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией

Доказательства и анализ:

В КарГТУ для обеспечения единого подхода при составлении образовательных программ (ОП) действуют внутренние правила их разработки и утверждения (kstu.kz>norm/):

- Документированная процедура. Общие требования к построению, изложению и оформлению рабочих учебных планов в европейской системе ECTS. ДП КарГТУ 12-2018 Версия 01 от 2018.08.27;

- Документированная процедура. Общие требования к построению, изложению и оформлению модульных программ. ДП КарГТУ 13-2018 Версия 01 от 2018.08.27;
- Документированная процедура Правила оформления учебной документации. Общие требования к текстовым документам. ДП КарГТУ 11-2019 Версия 02 от 2019.02.08;
- Документированная процедура. Требования к оформлению учебно-методического комплекса. ДП КарГТУ 15-2019 Версия 02 от 2019.02.04;
- Документированная процедура. Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению. Нормоконтроль. ДП КарГТУ 13-2018 Версия 02 от 2018.08.27.

ОП «5В070100-Биотехнология» утверждена на заседании кафедры «Химия и химические технологии» (29.08.2017 г., протокол № 1), на заседании учебно-методического совета Факультета инновационных технологий (29.08.2017 г., протокол № 1) и на заседании Ученого Совета (УС) КарГТУ (29.08.2017 г., протокол № 1).

ОП «5В070100-Биотехнология» направлена на формирование ключевых универсальных и профессиональных компетенций бакалавров (kstu.kz/obrazovatelnyj-programmy/). При разработке ОП «5В070100-Биотехнология» использованы современные общепринятые технологии модульного обучения на основе требований, изложенных в «Типовых правилах деятельности организации вузовского и послевузовского образования» (утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499), в «Правилах организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152). Содержание и структура ОП по специальности «5В070100-Биотехнология» соответствуют требованиям ГОСО, утвержденного Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 г. №1080. ОП специальности «5В070100-Биотехнология» соответствует требованиям Типового учебного плана (ТУПл) по специальности «5В070100-Биотехнология» (Перечень типовых учебных планов по специальностям высшего образования, утвержденных приказом МОН РК №343 от 16 августа 2013 г.). Структура ОП «5В070100-Биотехнология» содержит общие модули (социально-гуманитарный, естественно-научный, фундаментальные науки, языковой); модули специальности (профессионально-ориентированный, аспекты биотехнологического производства, основы физиологии живых организмов, методы биотехнологии, профессионально-организационный, микробиологический, биотехнология в производстве); дополнительные модули (физическая культура, практики, социально-этический, итоговая государственная аттестация). Обучение ведется на государственном и на русском языке, а с 2017 г. и на английском. Продолжительность обучения по очной форме составляет 4 года.

Изложение и оформление модульной образовательной ОП «5В070100-Биотехнология» соответствует нормативным документам КарГТУ, в частности ДП КарГТУ 13-2018 «Общие требования к построению, изложению и оформлению модульных программ». В карте МОП «5В070100-Биотехнология», размещенной на сайте КарГТУ (kstu.kz/obrazovatelnyj-programmy/), освещены следующие позиции: код и наименование модуля, код и наименование дисциплины, цикл/ компонент, форма контроля, семестр, объем кредитов, формируемые компетенции. Согласно приложению «А» документа «Общие требования к построению, изложению и оформлению модульных программ» формуляр описания модуля ОП должен состоять из следующих пунктов: название модуля и шифр, ответственный за модуль, тип модуля, уровень модуля, количество часов в неделю, количество кредитов, форма обучения, количество обучающихся, пререквизиты модуля, содержание модуля, результаты обучения, форма итогового контроля, условия для получения кредитов, продолжительность модуля, литература, дата обновления. В приложениях отчету по самооценке ОП 5В07010 «Биотехнология» кафедра «Химия и химические технологии» не представила текст МОП «5В070100-Биотехнология», а также спецификации модулей образовательной программы. В репозитории на сайте КарГТУ (http://repository.kstu.kz/) также отсутствуют спецификации модулей ОП 5В07010 «Биотехнология». ОП 5В07010 «Биотехнология» и спецификации модулей этой ОП были в полном объеме представлены кафедрой «Химия и химические технологии» в ходе аккредитации. Установлено, что описание модулей ОП соответствует приложению «А» документа «Общие требования к построению, изложению и оформлению модульных программ», Рабочие учебные программы (РУП) состоят из следующих разделов: характеристика дисциплины, цели дисциплины, задачи дисциплины, пререквизиты, постреквизиты, тематический план дисциплины, перечень лабораторных или практических занятий, темы письменных работ, критерии оценки знаний студентов, график выполнения и сдачи заданий по дисциплине, политика и процедуры, рекомендуемая литература. РУП обсуждается на заседании кафедры «Химия и химические технологии», затем на заседании учебно-методического совета Факультета инновационных технологий и утверждается ректором КарГТУ на основании решения УС Университета.

ОП «5В070100-Биотехнология» имеет каталог элективных дисциплин (КЭД). Перечень и содержание элективных дисциплин определяется кафедрой, работодателями и обучающимися. В КЭД дается описание каждой элективной дисциплины (указываются пререквизиты, постреквизиты, цель изучения, краткое содержание, ожидаемые результаты), обозначается код и количество кредитов. Каталог элективных дисциплин кафедры «Химия и химические технологии» находится на сайте КарГТУ (Репозиторий КарГТУ: kstu.kz/obrazovatelnyj-programmy/). Разработка, экспертиза и утверждение внутренних документов образовательных программ осуществляются

ежегодно в соответствии с республиканскими нормативными документами. Согласование ОП, в частности содержание элективных дисциплин, осуществляется с привлечением крупных компаний и предприятиями Корпоративного университета, профиль которых соответствует направлениям подготовки: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области (в 2014, 2015, 2016 г.), АО МНПХ «Фитохимия» (в 2017 и 2018 г.).

На весь период обучения разрабатывается модель выпускника, где определены компетенции, которые студенты приобретают в процессе обучения (профессиональные, общеобразовательные и дополнительные), а также образовательная траектория каждого студента. Модель утверждается первым проректором университета, согласовывается с заведующим кафедрой и деканом факультета (http://repository.kstu.kz/).

При кафедре «Химия и химические технологии» функционирует НОК «Биоинженерия», оснащенный комплексом приборов и оборудования биотехнологического профиля (Приложение 20 к отчету по самооценке ОП 5В070100 - «Биотехнология», подтверждено при посещении кафедры экспертами). Кафедра проводит лабораторные занятия со студентами в следующих лабораториях:

- лаборатория «Микробиология» (изучаются дисциплины «Микробиология и вирусология», «Молекулярная биология», «Общая генетика» и др.);
- лаборатория «Физиология» (проводятся лабораторные работы по дисциплинам: «Цитология и физиология растений» и др.);
- лаборатория НОК «Фитобиотехнология» (проводятся лабораторные работы по дисциплине «Биотехнология растений», «Пищевая биотехнология»);
- лаборатории НОК «Биохимия» и «Микробиологическая» (проводятся лабораторные работы по дисциплине «Биохимия», «Биотехнология микроорганизмов»);
- химические лаборатории (проводятся лабораторные работы по неорганической и аналитической химии);
- компьютерный класс (проводятся занятия по дисциплинам «Методологические основы исследований в биотехнологии», «Физиология человека и животных»).

Практические занятия по всем остальным предметам проводятся в лекционных классах или учебных аудиториях.

В ходе посещения кафедры «Химия и химические технологии» установлено, что для усиления практической подготовки обучающихся по ОП ОП 5В070100 - «Биотехнология») организованы филиалы кафедры (ТОО «НӘТИЖЕ сүт фабрикасы», НЦ «Гигиены труда и профессиональных заболеваний», АО Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия»), где проводятся учебные занятия по профилирующим дисциплинам, выездные заседания государственной аттестационной

комиссии (ГАК), осуществляется руководство профессиональной практикой, проводится разработка совместных учебно-методических работ, статей, патентов (удостоверение № 9022 на изобретение: Напиток на основе молочной сыворотки «Лаймс», выдано Министерством юстиции РК).

Для реализации ОП специальности «5В070100-Биотехнология» преподавателями кафедры «Химия и химические технологии» разработан учебно-методический комплекс специальности, в который входят типовой учебный план; каталог элективных дисциплин; рабочий учебный план; методические указания по выполнению дипломного проекта (работы); программы всех видов профессиональных практик; методические указания по прохождению учебной, производственной и преддипломной практик; программа и билеты государственного экзамена по специальности; информация о библиотечном фонде. Разработаны учебно-методические комплексы дисциплин (УМКД), в которые входят силлабусы, по каждой дисциплине; учебные пособия, конспекты лекций, презентационные материалы; методические указания к практическим занятиям, руководство к выполнению курсовых работ/проектов и тематики курсовых работ; тесты, задания для контрольных работ; программы практики и государственного экзамена; руководство к написанию выпускной квалификационной работы.

Обеспеченность УМКД по ОП специальности «5В070100-Биотехнология» соответствует «Требованиям к оформлению учебно-методического комплекса» ДП КарГТУ 15-2019 Версия 02 Дата 2019.02.04 (представлен на сайте КарГТК http://www.kstu.kz/norm/). Преподавателями кафедры постоянно ведется работа по разработке учебно-методических пособий:

- Кабылбекова Г.К., Дербуш С.Н., Жумадилов С.С. Жануарлар биотехнологиясы // Караганды, 2015;
- Дербуш С.Н., Кабылбекова Г.К. Физиология человека и животных // Караганда, 2015;
- Ивлева Л.П. Пищевая биотехнология // Караганда, 2015;
- Жумадилов С.С., Дербуш С.Н. Биотехнология нысандары // Қарағанды, 2016;
- Мукархан К., Кабылбекова Г.К., Ивлева Л.П. «Тағам биотехнологиясы» пәні бойынша зертханалық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік құрал // Қарағанды, 2016;
- Мукархан К., Дербуш С.Н., Кабылбекова Г.К., Ерниязова Б.Б., Жумадилов С.С. «Өсімдіктер физиологиясы және цитологиясы» пәні бойынша зертханалық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік құрал // Қарағанды, 2016;
- Мукархан К., Кабылбекова Г.К., Ивлева Л.П. «Молекулалық биология» пәні бойынша тәжірибелік жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік құрал // Қарағанды, 2016;

- Кабылбекова Г.К., Дербуш С.Н., Мукархан К. «Медициналық биотехнология» пәні бойынша тәжірибелік жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік құрал // Қарағанды, 2016;
- Кинаятов МА, Кабылбекова Г.К. Процессы и аппараты биотехнологии // Караганда, 2018;
- Дербуш С.Н. Промышленная микробиология. Цикл лекций // Караганда, 2018;
- Дербуш С.Н., Кабылбекова Г.К. Физиология человека и животных. Цикл лекций // Караганда, 2015;
- Амантаев И.Г., Дербуш С.Н. Сельскохозяйственная микробиология // Караганда, 2018;
- и другие методические пособия и методические указания.

Прохождение практик студентов (учебная, производственные и преддипломная) осуществляется в соответствии с документированной процедурой «Правила организации профессиональных практик», ДП КарГТУ29-2019, версия 02, 2019.02.04. В соответствии с «Правилами организации профессиональных практик» ежегодно составляется график прохождения практик.

Прохождение практик осуществляется в соответствии с заключенными договорами: АО МНПХ «Фитохимия» (г. Караганда); ТОО «Нәтиже» Сүт Фабрикасы» (г. Караганда); ТОО «Топарские теплицы»; "Национальный центр биотехнологии" (г.Нур-Султан); РГП «Республиканская коллекция микроорганизмов» (г.Астана); РГКП «Карагандинский областной центр санэпидэкспертизы»; Жезказганский ботанический сад, филиал РГПИБФРН МОН РК; ТОО «Технопарк Сары-Арка» (г. Караганда); РГКП "Национальный центр гигиены труда и проф. заболеваний" (г. Караганда); ТОО «Астро-Агро LTD»; ТОО «TREEGENE»; ТОО «Апрель-Кулагер»; ТОО «Айза». Если на практику направляется группа, то составляется двухсторонний договор Университета с предприятием. Если практика походит в индивидуальном порядке, то составляется трехсторонний договор: Университет, студент, предприятие. Студенты по итогам каждого вида практики представляют отчет кафедре, который проверяется руководителем и консультантом и защищается перед комиссией, созданной распоряжением заведующего кафедрой. К отчету прилагается дневник прохождения практики, заполненный на предприятии и подписанный руководителем практики от предприятия. К защите допускается студент, получивший положительную характеристику от руководителя практики, назначенного предприятием. В ходе аудита проведено ознакомление с отчетами по практикам студентов, в частности:

- Орлов М.С., группа БТ-16-4, производственная практика в АО «Евразиан Фудс», отчет представлен на русском языке;
- Тулегенова Г.И., группа БТ-14-4, производственная практика в РГП «Республиканская коллекция микроорганизмов», отчет представлен на русском языке;

- Кукеева Б.Н, группа БТ-16-1, производственная практика в ТОО «Балхашсут» (молочное производство), отчет представлен на государственном языке;

- Дуйсенбекова М., группа БТ-16-1, производственная практика в ТОО «Сарыарканан» (хлебокомбинат), отчет представлен на государственном языке.

Установлено, что темы практик находятся в соответствии с профилем ОП специальности «5В070100-Биотехнология»; отчеты правильно структурированы и имеют элементы творческого подхода.

В целях актуализации потребности в ОП для студентов, как со стороны студентов, так и со стороны рынка труда разработан перечень дисциплин, включенный в учебный план по согласованию с работодателями и с учетом специфики специализаций. В разработке учебных планов и образовательной программы участовали: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области (в 2014, 2015, 2016 г.), АО МНПХ «Фитохимия» (в 2017 и 2018 г.).

Кроме того, для актуализации потребности в ОП для студентов внедрены полиязычные формы обучения. Объем дисциплин по модулям составляет: 50% на государственном языке, 30 % – на русском и 20 % – на английском языке (при посещении кафедры было установлено, что на английском языке ведется преподавание дисциплин «Основы биотехнологии» и «Биотехнология растений»).

ОП по специальности «5В070100-Биотехнология» разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации по отрасли и согласно Дублинским дескрипторам для первого уровня (бакалавриат). Разработанные МОП ежегодно обсуждаются на заседании кафедры, затем на УМС факультета и утверждаются на Ученом совете Университета. Мнение обучающихся учитывается путем анкетирования «Преподаватель глазами студента» (http://www.kstu.kz/studentu/). Внешняя экспертиза и рецензирование ОП специальности «5В070100-Биотехнология» проводится при утверждении программы, при прохождении Государственной аттестации. На ОП «5В070100-Биотехнология» имеются положительные отзывы, подписанные член-корр. НАН РК Телеувовым Б.И. – зав. лабораторией химии и стероидных соединений АО МНПХ «Фитохимия» (приложение 26 к отчету по самооценке ОП 5В070100 - «Биотехнология») и Жанкиной С.А. – ТОО «Нәтиже» Сүт Фабрикасы».

По окончании обучения по ОП «5В070100-Биотехнология» присваивается академическая степень «Бакалавр биотехнологии». Квалификация, получаемая выпускниками в результате освоения ОП «5В070100-Биотехнология», относится к 6 уровню квалификаций Национальной рамки квалификаций (Совместный приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 сентября 2012 года № 373-п-м и Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 сентября 2012 года № 444.).

ОП «5В070100-Биотехнология» сформирована с применением кредитной технологии обучения согласно «Правилам организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152). Для обучения по ОП «5В070100-Биотехнология» студентам необходимо освоить 152 KZ кредита, в том числе 129 KZ кредитов – теоретическое обучение, 6 KZ кредитов – учебная, профессиональная и преддипломная практика, 8 KZ кредитов – физическая культура, 3 KZ кредита – итоговая государственная аттестация, 6 KZ кредитов социально-этический модуль. Дисциплины ведутся согласно кредитам ECTS. Перезачет дисциплин возможен, если они имеют аналогичную специализацию. У студентов есть возможность перейти на следующий курс обучения только при наборе необходимого GPA (Grade Point Average) . На 1 курсе GPA составляет 1,8, на 2 курсе - 2,0; на 3 курсе - 2,2. Студент, оставленный на повторный курс обучения, может обучаться по ранее принятому ИУП или сформировать новый ИУП. По всем вопросам, касающимся проблем в учебном процессе, студенты и магистранты могут проконсультироваться у эдвайзера, ведущих преподавателей, заведующего кафедрой и декана.

При разработке нового РУП обязательно учитывается трудоемкость учебной нагрузки. 1 семестр содержит не более 19 кредитов. Дистанционные образовательные технологии по ОП «5В070100-Биотехнология» не реализуются. Согласно ГОСО по ОП «5В070100-Биотехнология» не предусмотрена заочная форма обучения.

Образовательная программа по специальности «5В070100-Биотехнология» разработана согласно Дублинским дескрипторам с учетом логики академической взаимосвязи дисциплин, их последовательности и преемственности для первого уровня (бакалавриат) и для второго уровня (магистратура).

Положительная практика:

В Университете разработана модель выпускника на весь период обучения, где определены компетенции, которые студенты приобретают в процессе обучения (профессиональные, общеобразовательные и дополнительные), а также образовательная траектория каждого студента. Целостная компетентностная модель выпускника вуза включает основные элементы модели профессиональной деятельности и профессиональной подготовки.

Совместно с системообразующими предприятиями создан Корпоративный университет, являющийся инновационно-образовательным консорциумом, который обеспечивает предоставление современных баз практик, помогает реализовать дуальное обучение и подготовку высококвалифицированных специалистов, способных решать ключевые задачи научно-технического и социально-экономического характера.

Области для улучшения:

Кафедре систематизировать материалы образовательной программы (МОП и т.д.) на сайте КарГТУ.

Уровень соответствия по стандарту 2 - полное соответствие

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

Доказательства и анализ:

Изучение материалов, представленных кафедрой «Химия и химические технологии» показало, что составление учебной нагрузки студента по ОП 5В07010 «Биотехнология» осуществляется с учетом его индивидуальных способностей и возможностей путем формирования на учебный год индивидуального учебного плана (ИУП) (по семестрам) с участием эдвайзера. ИУП (http://repository.kstu.kz/) утверждается деканом факультета, подписывается эдвайзером и обучающимся. Студент осваивает определенное количество дисциплин из каждого модуля ОП в соответствии с требуемым объемом. Каждый модуль рабочего учебного плана (РУП) специальности 5В07010 «Биотехнология» связан с определенным номером компетенций ОП. При формирования ИУП обучающемуся предлагается также перечень дисциплин компонента по выбору из КЭД с указанием цели, содержания основных разделов, пре- и постреквизитов и результата обучения. Траектории обучения студенты выбирают в 4 семестре. Структура и содержание доступного для студентов КЭД по ОП бакалавриата «Биотехнология» (kstu.kz/obrazovatelnyj-programmy/) предоставляет студенту возможность составления собственной траектории обучения с учетом индивидуальных и профессиональных потребностей.

Наличие в ОП специальности «5В070100-Биотехнология» компонентов, способствующих личностному развитию студентов и развивающих их творческие способности, подтверждается индивидуальными учебными планами (ИУП) студентов (Антонюк В.В., 3 курс, 2018-2019 учебный год; Бодик Ю.А., 3 курс, 2018-2019 учебный год) и транскриптами, составляемыми для каждого студента сотрудниками Офиса регистрации (например, для студентов Аюбек С.Е., специализация экологическая биотехнология; Бодик Ю.А., специализация экологическая биотехнология; Жандильдина М.Д., специализация промышленная биотехнология; Куликова Г.И., специализация промышленная биотехнология; Ерденкызы А., специализация промышленная биотехнология).

Влияние образовательной среды вуза на формирование личности студента отражается в результатах их участия в конкурсах (представлены: диплом, выданный студентке Ерденкызы А. за 3 место в конкурсе студенческих работ, 2017 г.; грамота студентке Аюбек С.Е. за лучшую работу в республикантском конкурсе НИРС, 2019 г;) и конференциях (представлены

тезисы докладов студентов на ежегодной межвузовской студенческой научной конференции «Вклад молодежной науки в реализацию Стратегии «Казахстан-2050» и публикации с участием студентов в трудах международной научно-практической конференции «Интеграция науки, образования и производства – основа реализации Плана нации»), в работе кружков НИРС (представлен план работы кружков НИРС кафедры «Химия и химические технологии» на осенний семестр 2017-2018 учебного года).

Запись на учебные дисциплины (регистрацию) проводит Офис регистрации (ОР) с привлечением эдвайзеров. Ответственность за правильное составление ИУП несут обучающийся и эдвайзер академической группы (Приложение 25 к отчету по самооценке ОП 5В070100 - «Биотехнология»). Учебная нагрузка студентов по ОП 5В070100 - «Биотехнология») в семестре составляет от 17 до 19 KZ кредитов или 30-32 кредита ESTS. Самостоятельная работа студента с преподавателем (СРСП) рассчитывается 5 часов на 1 кредит, самостоятельная работа студента (СРС) – 25 часов на 1 кредит. Таким образом, учитывается трудоемкость аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. В течение учебного года в расписании закреплены часы СРСП, на кафедре имеются графики консультаций ППС, дополнительная информация предоставляется в силлабусах по дисциплинам. Студент имеет возможность контактировать с преподавателем по электронной почте.

В результате ознакомления с посеместровыми календарными планами учебных занятий на 2018-2019 уч. год по дисциплине «Пищевая биотехнология» и выборочного посещения занятий по этой дисциплине (группа БТ-17-3, занятия в лаборатории Фитобиотехнологии, выполнение лабораторной работы с молочной сывороткой) было установлено, что на занятиях преподаватели используют классические способы проведения занятий, интерактивные методы обучения, электронные учебные ресурсы, разработанные на кафедре «Химия и химические технологии». Учебные аудитории и лаборатории обеспечены всем необходимым оборудованием (в частности для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Пищевая биотехнология» имеются ламинарные шкафы, установка микроклимата, автоклавы, сушильные шкафы, микроскопы, биореактор и др.)

Преподаватели регулярно проходят повышение педагогической квалификации на курсах, организованных ЦИП, в том числе и по технологиям студентоцентрированного обучения.

Уровень результатов обучения оценивается на экзаменах. Экзамены проводятся в письменной форме с использованием утвержденных стандартизированных тестов или вопросов по дисциплинам образовательных программ (кафедра «Химия и химические технологии» представила на рассмотрение экспертов примеры экзаменационных билетов и приложила к ним письменные ответы студентов). На время сессии в целях обеспечения открытости и прозрачности организуются апелляционная комиссия во главе с зав. кафедрой, комиссия наблюдателей по контролю качества разработки и

применения контрольно-измерительных материалов на экзаменах. Порядок проведения апелляции изложен в разделах 3 и 4 распоряжения по КарГТУ № 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»). По ОП «Биотехнология» апелляций зафиксировано не было.

Результаты экзаменационной сессии рассматриваются на заседании кафедры «Химия и химические технологии», где анализируются несоответствия, выявленные в процессе учебного года и причины их появления. На заседаниях Ректората и Ученого Совета КарГТУ систематически заслушивается отчет первого проректора и директора Офиса регистрации по результатам анализа экзаменационных сессий, принимаются решения, направленные на улучшение показателей успеваемости студентов по образовательным программам.

Электронная база по академическим достижениям каждого студента имеется. С результатами текущего контроля студенты могут ознакомиться на сайте КарГТУ в личном кабинете. Внедрен Web-модуль «Электронный журнал преподавателя», куда ППС регулярно вносят в полученные студентами баллы. Осуществляется также мониторинг СРС.

В соответствии с графиком учебной работы по каждой дисциплине для проверки учебных достижений обучающихся предусмотрены промежуточный, текущий и итоговый контроли. Проводится рубежный контроль учебного процесса, который отражает результаты текущего контроля с проставлением рубежных итогов в ведомости в системе «Univer 2.0». В учебной документации фиксируются результаты рубежного контроля на 7 неделе (1-й рубежный контроль) и на 15 неделе (2-й рубежный контроль). Завершающим элементом по оценке учебных достижений является промежуточная аттестация, которая 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.

Оценивание знаний осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе с возможностью перевода в традиционную шкалу оценок согласно «Типовым правилам проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся осуществления контроля знаний обучающихся» (приказ МОН РК №125 от 18.03.2008г.). Все виды и формы текущего контроля сообщаются студенту в силлабусе по каждой дисциплине.

Преподавателю ОП предоставляется право определять форму проведения текущего и рубежного контролей в зависимости от специфики дисциплины (устные опросы, письменные контрольные работы, тестовые задания, решении ситуационных задач и т.п.) Данные методы оценки включены в силлабус и озвучиваются преподавателем в начале семестра.

Итоговая аттестация проводится по окончанию 4 курса в форме сдачи государственного экзамена по специальности и защиты дипломной работы. Государственный экзамен принимается по билетам. Билеты включают 3 вопроса по трем дисциплинам: «Пищевая биотехнология», «Основы биотехнологии» и «Процессы и аппараты в биотехнологии», соответственно 1 дисциплина элективная профильная и 2 профильные дисциплины обязательного компонента. Через 10 дней после сдачи государственного экзамена начинаются защиты дипломных работ. Итоговая аттестация принимается комиссией, состоящей из приглашенного председателя и двух ППС ОП 5В070100 - «Биотехнология»: по 1 преподающему на казахском и на русском языке. В состав комиссии включаются преподаватели, имеющие ученую степень или старшие преподаватели без степени, но с большим стажем педагогической работы.

Вузом осуществляется социальная поддержка студентов. Согласно документам, представленным студентами на заседание Ученого Совета, им предоставляют скидку по оплате размером 25 и 50 %. По ОП5В070100 - «Биотехнология» в рамках реализации параметров Болонского процесса и выполнения требований по обеспечению качества в Европейском пространстве высшего образования ведется работа по расширению международных отношений, обеспечению академической мобильности студентов с применением процедуры и механизмов признания результатов прохождения академической мобильности. В 2014-2015 учебном году по внешней академической мобильности студентка Бекжан А.М. обучалась в Луизианском техническом университете (США). В 2016-2017 учебном году студентка Рахимбаева А. обучалась в КНР. В 2017 - 2018 году по программе академической мобильности студентка Жумагали Н.Ж. обучалась Вильнюсском техническом университете им. Гедиминаса (Литва). Одаренные студенты для удовлетворения их потребностей в углубленном изучении ряда дисциплин, вовлекаются в научную деятельность. По теме исследований студенты защищают дипломные работы:

- студентка группы БТ-12-3 Хайбулина Г. под руководством доцента Дербуш С.Н. выполнила работу на тему «Сывороточно-отрубной желированный продукт»;
- студентка группы БТ-13-4 Алтаева А. под руководством доцента Андреевой А.П. выполнила работу на тему «Испытания органических добавок на процесс цветения и плодоношения огурцов сорта Яни, в условиях гидропоники»;
- студентка группы БТ-13-4 Есимсеитова А. выполнила работу на тему «Укрепление корневой системы огурцов сорта Яни, в условиях гидропоники»;
- студентка группы БТ-14-3 Бескровная М. под руководством доцента Андреевой А.П. выполнила работу на тему "Решение проблем биобезопасности злаковых культур, выращиваемых на почвенных субстратах в условиях высокой биологической и химической безопасности".

Правила перевода, восстановлений, предоставления академического отпуска соблюдаются. Для оценки удовлетворенности студентов качеством образования регулярно проводится их анкетирование. Согласно проведенному анкетированию студенты достаточно высоко оценивают качество предоставляемых образовательных услуг. Подавляющее число респондентов отмечают у вуза положительный имидж для получения хорошего и доступного образования. Студенты выражают удовлетворенность содержательностью ОП, ее характеристиками: учебно-материальная база оценена высоко (44%) и хорошо (39%); наличие современной литературы на высоко (49%) и хорошо (33%); использование современных информационных технологий на высоко (46%) и хорошо (38%); совершенствование педагогических технологий и методик, их практическая реализация оценена высоко (50%) и хорошо (30%). Студенты отмечают повышение качество преподавания за последний год как по общим профессиональным дисциплинам (60%), так и по дисциплинам специализации (59%). В интервью студенты подтвердили удовлетворенность качеством образовательных услуг по ОП 5В070100 - «Биотехнология», условиями образовательной среды, профессионализмом профессорско-преподавательского состава, материально-техническим обеспечением образовательного процесса. В тоже время студенты считают, что им не хватает объема лабораторных занятий и практики, хотя прохождением производственной практики и базами практик довольны. Студенты отметили наличие уважительной атмосферы в Университете, осуществление преподавателями функций помощника, консультанта (кураторы групп), возможность заниматься научно-исследовательской работой и публиковаться в сборниках конференций.

Одним из важных показателей доверия студентов к управленческому аппарату университета является блог ректора (https://blog.kstu.kz/).

Положительная практика:

ОП 5В070100 - «Биотехнология» разработана на основе современных тенденций развития биотехнологии, с учетом предложений работодателей и использованием из производственной базы. Увеличивается количество дисциплин по выбору, практикуется внедрение вариативных образовательных траекторий, расширяется спектр образовательных услуг, включая полиязычное обучение.

Области для улучшения:

Для дальнейшего повышения качества обучения по ОП 5В070100 - «Биотехнология» целесообразно усилить подготовку студентов в направлении совершенствования планирования, подготовки и проведения эксперимента и владения современными методами исследований в области биотехнологии. В этой связи полезным будет повысить уровень

академической мобильности студентов в плане прохождения практики в ведущих университетах дальнего и ближнего зарубежья.

Уровень соответствия по стандарту 3 - полное соответствие

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

Доказательства и анализ:

В интервью деканы факультетов и зав. кафедрами подтвердили наличие в КарГТУ системной профориентационной работы, нацеленной на подготовку «своего абитуриента».

В университете регулярно проводятся Дни открытых дверей. Существует график проведения Дней открытых дверей. Стабильность набора студентов для обучения по образовательным программам обеспечивается многолетней работой и связями со школами и колледжами. В целях привлечения абитуриентов в вузе проводится выездная профориентационная работа в течение всего календарного года. В проводимых мероприятиях ППС знакомят выпускников школ и колледжей со специальностью и вступительными испытаниями в вуз, с условиями обучения, проживания, дальнейшим трудоустройством оказанием помощи в профессиональном самоопределении.

На университетском сайте в разделе Приемная комиссия КарГТУ (http://www.kstu.kz/priemnaya-123komissiya-2/) и информационных стендах приемной комиссии размещена информация об образовательных программах, особенностях приемной компании текущего года, хронологии работы премной комиссии, типовых правилах приема на все уровни обучения, государственном образовательном заказе, перечне документов для участия в конкурсе грантов, размещен классификатор родственных специальностей. Приемная комиссия КарГТУ ведет страницы в популярных социальных сетях Instagram, Facebook и VK, где размещаются информационные материалы по мере их поступления. Для информирования абитуриентов и студентов используются рекламные билборды, расположенные на территории вуза и города; для рекламы вуза и освещения проводимых мероприятий активно используется LED-экран.

Прием студентов по ОП 5В070100 - «Биотехнология» осуществляется на основании Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего образования (утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года № 111, внесены изменения и дополнения Постановлением Правительства Республики Казахстан от 08 июня 2018 года №334) и Правил присуждения образовательного гранта для оплаты высшего образования (утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 января 2008 года № 58). Подготовка бакалавров по ОП 5В070100 - «Биотехнология» осуществляется на основании Государственной

лицензии № 12014940, выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан 22.10.2012 г.

Из интервью с деканами и зав. кафедрами, а также по результатам общения с ППС кафедры «Химия и химические технологии» было установлено, что с целью привлечения выпускников к поступлению в университет по ОП 5В070100 - «Биотехнология» кафедра «Химия и химические технологии» осуществляет:

- привлечение учащихся школ Караганды и Карагандинской области к активному участию в Днях открытых дверей и научно-практических конференциях;
- организацию и проведение целевых семинаров в общеобразовательных учреждениях с привлечением преподавателей ОП 5В070100 - «Биотехнология»;
- организацию и проведение ежегодной олимпиады по дисциплине «Биология» среди учащихся 11-х классов. Первый тур олимпиады проходит как Интернет-олимпиада. Победители первого тура приглашаются в КарГТУ на второй тур.

Контингент обучающихся формируется за счет абитуриентов, имеющих оконченное среднее образование, наиболее подготовленных к обучению в Университете, набравших необходимое количество баллов по результатам ЕНТ. При формировании контингента обучающихся по ОП 5В070100 - «Биотехнология» учитывается потребность региона и страны в профиле специалистов с высшим и послевузовским образованием по специальности 5В070100 - «Биотехнология», размещение государственного образовательного заказа на подготовку специалистов-биотехнологов; количество обучающихся за счет собственных средств и иных источников.

Учет и движение обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями ГОСО РК 5.03.008-2009 «Система образования Республики Казахстан. Контингент обучающихся. Основные положения». Студенты обучаются на основе государственного образовательного гранта и на платной основе. По сведениям, предоставленным кафедрой «Химия и химические технологии» с 2005 по 2018 г. количество студентов, обучающихся на основе государственного образовательного гранта возросло с 8 до 81 чел., а количество студентов, обучающихся на платной основе, уменьшилось с 91 до 19 чел., что обеспечивает стабильность набора студентов для обучения по ОП. В целом наблюдается положительная динамика численности студентов 1 курса, общей численности студентов и количества выпускников по ОП 5В070100 - «Биотехнология».

Процедура ориентации для студентов-первокурсников заключается в ознакомлении на кураторских часах в обязательном порядке с регламентом учебного процесса, Уставом университета, Правилами внутреннего распорядка, Кодексом чести студентов, Правилами академической честности преподавателей, обучающихся и сотрудников Университета, с Правилами

проживания в общежитии. По видам образовательных программ и уровням образования имеется электронная база студентов.

В целях обеспечения комплекса мер по созданию условий для саморазвития, самореализации студенческой молодежи, готовности ее к участию в общественно-политической и профессиональной деятельности в КарГТУ создан Департамент молодежной политики (http://www.kstu.kz/category/dmp/). Разработано Положение о Департаменте молодежной политики КарГТУ (ПП 40 – 2018, ПП 40 - 2018 Версия 04. 2018.09.05). Существует студсовет общежития (http://www.kstu.kz/studsovet-obshhezhitiya-1-kargtu-2018-2019-uchebnogo-goda/). Однако из интервью со студентами выяснилось, что они имеют слабое представление о студенческом самоуправлении в Университете.

Университет обеспечивает проведение специальных программ адаптации, информирования и поддержки для принятых на обучение иностранных обучающихся, включая дистанционный прием документов. Открыт раздел на сайте КарГТУ для иностранных студентов (http://www.kstu.kz/inostrannym-studentam/). Для обеспечения обратной связи с иностранными обучающимися и студентами из других вузов, приехавших в порядке обмена, создана группа в мессенджерах «WhatsApp». Создан раздел на главной странице сайта КарГТУ для иностранных студентов (http://www.kstu.kz/inostrannym-studentam/).

В Университете функционирует корпоративная информационная система управления учебным процессом «Univer 2.0», приобретенная у КазНУ им. аль Фараби. Для оперативного взаимодействия структурных подразделений и кафедр университета существует группы в мессенджере «WhatsApp». В университете используется ИС «Univer 2.0», ИС «Рейтинг КарГТУ», облачный инструмент «Google Forms», 1С, Zabbix, Zimbra. Обучающиеся и ППС кафедры, работодатели вовлекаются в процессы сбора и анализа информации. С помощью облачного инструмента проводится анкетирование студентов, преподавателей. Результаты анкетирования размещаются в ИС «Рейтинг КарГТУ».

В КарГТУ осуществляется мониторинг успеваемости и достижений студентов при оценке образовательных результатов, и результатов выпускных квалификационных работ. Образовательные результаты и компетенции описаны по ОП 5В070100 - «Биотехнология» на уровне квалификации, отдельных модулей и каждой учебной дисциплины (http://repository.kstu.kz/xmlui/handle/123456789/9990).

По итогам года выводится средний балл успеваемости и годовой итоговый рейтинг студента (годовой GPA). Студент, не набравший минимальный переводной балл, остается на повторный курс обучения. Обучающемуся, выполнившему программу курса в полном объеме, но не набравшему минимальный переводной балл, с целью повышения своего GPA, предоставляется возможность в летнем семестре повторно изучить отдельные дисциплины на платной основе и повторно сдать по ним

экзамены. Все результаты сдачи экзаменов, студента, включая положительные результаты повторной сдачи экзаменов, записываются в транскрипт (http://univer.unet.kstu.kz/advicer/students/transcript/159877/), формируемый в Офисе регистрации. Образовательные результаты представлены для каждой учебной дисциплины (http://repository.kstu.kz/xmlui/handle/123456789/9994). По данным кафедры «Химия и химические технологии» средний GPA студентов, обучающихся по ОП 5В070100 - «Биотехнология» составляет 3,1-3,3; средняя оценка за гос. экзамен и диплом – 4,6-4,7 балла.

В процессе аудита кафедра «Химия и химические технологии» представила Распоряжение по КарГТУ № 461/1 от 0811.2017 г. о процедуре «антиплагиат». В соответствии с этим распоряжением зав. кафедрами обязаны выполнить проверку на антиплагиат контрольных, эссе, курсовых работ на безвоздмездной основе; обеспечить проверку на антиплагиат дипломных работ/проектов бакалавриата и магистерских диссертаций по желанию обучающихся на платной основе в НЦНТИ или ДРЦУ с предоставлением справок. В КарГТУ установлен следующий процент оригинальности текстов:

- курсовые работы/проекты, рефераты эссе – не менее 50%;
- дипломные работы/проекты бакалавриата – не менее 70%;
- магистерские диссертации/проекты – не менее 75%.

В ходе аудита проведено выборочное рассмотрение курсовых работ студентов:

- Сокол Е.В., группа БТ-16-4, тема «Трансгенные животные и их применение в биотехнологии», 2018 г., работа написана на русском языке;
- Оспанова А.К. группа БТ-16-4, тема «Клетка прокариот и эукариот; сходство и различие», 2018 г., работа написана на русском языке;
- Муханбеткарим А.О., группа БТ-15-1, тема «Технологические основы наследственности», 2016 г., работа написана на государственном языке;
- Атахан М.А., группа БТ-15-1, тема «Строение и функции клеточного ядра», 2016 г., работа написана на государственном языке.

Для всех курсовых работ формируется задание, в котором определяется тема, руководитель, план выполнения с отметкой о выполнении. Задание утверждается зав. кафедрой. Защита курсовых работ происходит комиссионно. На титульном листе стоят подписи студента, руководителя и членов комиссии. Работы выполнены в соответствии с ОП 5В070100 - «Биотехнология», темы курсовых работ способствуют закреплению знаний студентов по дисциплинам модулей биотехнологического профиля ОП. Результаты проверки курсовых работ на антиплагиат кафедра не предоставила.

В ходе аудита проведено также выборочное рассмотрение дипломных работ выпускников кафедры по ОП 5В070100 - «Биотехнология»:

- Макубаев А.А. «Разработка напитка на основе молочной сыворотки», 2015 г., работа написана на русском языке;

- Бескровная М.В «Решение проблем биобезопасности злаковых культур, выращиваемых на почвенных субстратах в условиях высокой биологической и химической безопасности», 2018 г., работа написана на русском языке;

- Шарин С.Р. «Влияние рисовой воды на активность почвенных актиномицетов», 2017 г., работа написана на государственном языке;

- Амимжанова А.Ж. «Выявление тяжелых металлов в озере Балхаш», 2018 г., работа написана на государственном языке.

Все дипломные работы выполнены в соответствии с ОП 5В070100 - «Биотехнология», правильно структурированы, имеют актуальность и научную новизну, обоснованные выводы и список цитируемой литературы. На каждую дипломную работу составлено задание, утвержденное зав. кафедрой; имеется внешняя рецензия и справка, выданная центром информационных технологий при РГП о результатах анализа на совпадения в соответствии с технологией системы Антиплагиат. Результаты анализа представлены в общем виде (отмечено только, что совпадений нет), носят обезличенный характер без указания процента оригинальности работы.

Выпускники ОП 5В070100 - «Биотехнология» получают приложение к диплому (Diploma Supplement), отражающее в соответствии с европейскими требованиями уровень квалификации, содержание и статус обучения, пройденного и успешно завершенного, с учетом индивидуальной траектории и мобильности студента.

Постдипломное сопровождение (верификация) дипломов по ОП 5В070100 - «Биотехнология» единая, как и по всей Республике Казахстан. Признания квалификаций высшего образования, периодов обучения и предшествующего обучения, включая признание неформального и неофициального обучения единое с таковыми в Республике. Из интервью с выпускниками было установлено, что кафедра «Химия и химические технологии» постоянно поддерживает связь с выпускниками ОП 5В070100 - «Биотехнология», интересуется их продвижением и вопросами применения полученных знаний на практике. Выпускница 2018 г. Серикова Д.В. работает технологом ТОО «Сарыарка Нан Караганда», удовлетворена полученным образованием, имеет возможность карьерного роста, готова помогать кафедре с организацией прохождения практик студентов на ТОО «Сарыарка Нан Караганда». Связь кафедры с выпускниками подтвердили и преподаватели кафедры (проф. Ибраев М.К, доц. Омарова Н.К.).

Ежегодный мониторинг трудоустройства и анализ эффективности трудоустройства выпускников КарГТУ осуществляется Центром карьерного роста (http://www.kstu.kz/karera-i-trudoustrojstvo/) и подтверждается данными МРЦСВ. В КарГТУ проводится ежегодная ярмарка выпускников, где работодатели встречаются с выпускниками, представляют свои предприятия и проводят первичное экспресс-собеседование с соискателями (из интервью с работодателями). Анализ трудоустройства выпускников ОП 5В070100 - «Биотехнология», предоставленный кафедрой «Химия и химические

технологии» показал, что в 2015 г трудоустроилось - 17 человек (31%), в 2016 г. – 28 человек (87,5 %), в 2017 – 31 человек (50 %), 2018 г. – 41 (54 %) человек, что свидетельствует о стабильно возрастающем уровне трудоустройства выпускников. Обучающиеся по образовательному гранту ОП 5В070100 - «Биотехнология» трудоустроены в среднем на 89%. В 2016 г. в относительных цифрах наблюдался резкий скачок, что кафедра связывает с небольшим контингентом выпускников.

Взаимодействие с работодателями в сфере улучшения качества подготовки проходит в вопросах формирования ОП 5В070100 - «Биотехнология», тем практик, дипломных работ. Например, АО МНПХ «Фитохимия», являющийся работодателем бакалавров биотехнологии, направил письмо (№ 1-1/19-234 от 29.04.2019 г.) за подписью ген. директора Адекенова С.М. на имя ректора КарГТУ с указанием 21 дисциплины, которые, по мнению работодателя, необходимо включить в КЭД. Степень востребованности студентов специальности 5В070100 - «Биотехнология» на рынке труда определяется высоким уровнем спроса специалистов в области биотехнологии. В интервью работодатели выразили удовлетворенность подготовкой бакалавров биотехнологии в КарГТУ. На сайте кафедры «Химия и химические технологии» (http://www.kstu.kz/otzyvy-rabotodatelej/) размещены положительные отзывы работодателей отзывы о выпускниках по специальности 5В070100 - «Биотехнология».

Положительная практика:

Положительная динамика роста по количеству выпускников за последние пять лет. Тесное сотрудничество с предприятиями биотехнологического профиля. Высокая удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников. Высокий процент трудоустройства выпускников. Регулярный мониторинг достижений обучающихся на всех уровнях организационной иерархии. Обеспечение выпускников вуза приложением к диплому в соответствии с европейским требованиями.

Области для улучшения:

1. Для саморазвития, самореализации студенческой молодежи целесообразно усилить студенческое самоуправление, информированность студентов о деятельности молодежных организаций в Университете, привлекательность общественно-политической деятельности для профессиональной подготовки в плане развития универсальных компетенций.
2. Для эффективного контроля за оригинальностью выпускных квалификационных работ в справках, выдаваемых центром информационных технологий при РГП о результатах анализа на Антиплагиат, желательно указывать процент оригинальности работы.

Уровень соответствия по Стандарту 4 - полное соответствие

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав

Доказательства и анализ:

Из интервью с проректорами, руководителями структурных подразделений, деканами факультетов и зав. кафедрами КарГТУ и на основании изученных материалов (kstu.kz) установлено, что в КарГТУ разработана рейтинговая система оценок деятельности преподавателей. Оценка проводится через плановую аттестацию, контрольные посещения занятий, плановые социологические опросы, формирование электронного Банка профессиональных достижений. Критериями оценки являются:

- наличие научных и учебно-методических достижений преподавателя за три последних года;
- мнения руководителей и студентов факультета о профессиональном уровне преподавателя;
- качество проведения занятий.

Для анализа полученных результатов создается аттестационная комиссия, возглавляемая представителем высшего руководства университета, которая формирует заключение о соответствии преподавателя занимаемой должности, дает рекомендации по дальнейшему совершенствованию его профессионального развития. Контрольные посещения занятий осуществляют декан факультета, заведующий кафедрой, ведущие профессоры и доценты кафедры, представители учебно-методического совета (УМС) факультета, члены УМС университета. Оценка внутренних экспертов отражается в специальных журналах кафедры (журнал взаимопосещений) и УМС, на заседаниях которого регулярно заслушиваются краткие отчеты об уровне преподавания. Кроме того, оценка качества преподавания и методического уровня преподавателей осуществляется через анализ результатов экзаменационных сессий, контрольных срезов знаний, выпускных экзаменов, а также через социологические опросы, в ходе которых студенты дают оценку качеству проведения занятий конкретным преподавателем.

В Университете действует комплекс мер социальной поддержки ППС, в числе которых посещение зон отдыха университета, право на бесплатное пользование тренажерным залом, интернет-каналами во всех учебных корпусах и общежитиях. Формами стимулирования являются также внебюджетные надбавки к должностному окладу; финансирование издания методических разработок по организации СРСП, методических указаний к выполнению практических и лабораторных работ в рамках образовательных программ, предоставление преподавателям и их детям льгот по оплате за обучение; присвоение звания «Лучший преподаватель КарГТУ» с ежегодной выплатой премии в размере должностного оклада; выделение стипендий Совета молодых ученых и именных премий Ученого Совета; бесплатное техническое оформление электронных учебников и их государственная

регистрация; предоставление аренды квартир в семейном общежитии университета. Система стимулирования преподавателей подкреплена «Положением о надбавках профессорско-преподавательскому составу и сотрудникам КарГТУ», «Положением о порядке присвоения звания «Лучший преподаватель вуза» (kstu.kz).

Во время встречи с ППС кафедры «Химия и химические технологии» было установлено, что кадровая политика в КарГТУ направлена на стимулирование ППС к активной научной работе, повышению их квалификационного уровня, публикационной активности, академической мобильности, к участию конкурсах на гранты и в хоздоговорных работах. Преподаватели сообщили, что в результате высокого рейтинга они могут получать надбавку к заработной плате от 0,5 до 0,7 от оклада. Кроме того, они отмечают следующие положительные стороны кадровой политики руководства:

- все курсы повышения квалификации оплачивает Университет;
- руководство поддерживает материально-техническую базу Университета в соответствии с современными требованиями техники и технологий (существует план закупок оборудования, 20% с каждого гранта выделяется на обновление материально-технической базы);
- существует возможность прямого диалога с ректором.

Положительным результатом кадровой политики является повышение уровня заработной платы ППС, которая возросла в среднем от 86100 тенге в 2015 г. до 151800 тенге в 2018 г., т.е. в 1,76 раза.

Среди недостатков кадровой политики преподаватели отметили следующее:

- рейтинг проводится посеместрово, преподаватели не успевают за семестр выполнить все показатели рейтинговой системы;
- в рейтинговой системе не учитывается специфика кафедр, в частности ППС кафедр общеобразовательного профиля имеют меньше возможностей улучшить свои показатели;
- часто меняется форма силлабуса, что также замедляет выполнение показателей рейтинговой системы в полном объеме.

В отчете по самооценке ОП 5В070100- «Биотехнология» приведены сведения о 13 специалистах, по профилю ОП, из них 1 доктор наук и 6 кандидатов наук. Шифр специальностей ученых степеней не соответствует биотехнологическому профилю. Все преподаватели имеют опыт работы в организациях образования. 3 преподавателя ведут цикл химических дисциплин, 10 – учебный процесс по дисциплинам биотехнологического профиля, из них, только один преподаватель (магистр) имеет базовое образование в области биотехнологии (Сельскохозяйственная биотехнология), остальные имеют базовое образование в области химии и биологии. Согласно данным, представленным кафедрой «Химия и химические технологии», все преподаватели, ведущие учебный процесс по дисциплинам биотехнологического профиля, прошли повышение

квалификации на профильных предприятиях и имеют публикации в области биотехнологии, что дает им право читать лекции, вести лабораторные и практические занятия по дисциплинам, модулей специальности 5В070100 – «Биотехнология»: профессионально-ориентированный, аспекты биотехнологического производства, основы физиологии живых организмов, методы биотехнологии, профессионально-организационный, микробиологический, биотехнология в производстве.

Наряду с преподавателями ОП 5В070100 – «Биотехнология», программу обслуживают преподаватели кафедры «Химия и химические технологии», читающие курсы общеобразовательного цикла «Неорганическая и аналитическая химия» и «Рациональное природопользование и утилизация отходов в биотехнологии» и др. Количество совместителей: в 2014-2015 уч. году, 2015-2016 уч. году и в 2016-2017 уч. году – 2 с базовым биологическим образованием; в 2018-2019 уч. г. – 1 докторант с базовым биологическим образованием. ОП обслуживают также ППС других кафедр. ППС других кафедр, обслуживающих ОП 5В070100 – «Биотехнология» составляет 28 человек. Итого, остепененность по ОП 5В070100 – «Биотехнология» составляет 55 %.

Планирование деятельности ППС вуза осуществляется на основе индивидуального плана (ИП). Выборочное ознакомление с ИП преподавателей кафедры «Химия и химические технологии» (профессор Ибраев М.К., доцент Дербуш С.Н., старший преподаватель Амантаев Н.Г., ассистент Мукархан К.М.) показало, что во все ИП включены учебная, учебно-методическая, научно-исследовательская, организационно-методическая и воспитательная работа. В ИП отражены рабочая нагрузка преподавателя, перечень мероприятий, сроки и отчёт о выполнении. Все ИП были согласованы и утверждены до начала учебного года заведующим кафедрой «Химия и химические технологии», деканом факультета инновационных технологий и проректором направлению деятельности. Учебная нагрузка формируется в соответствии с рабочими учебными планами и ГОСО РК 5.03.015-2009 «Учебная работа и педагогическая нагрузка. Основные положения», с учетом штатного расписания и контингента. За отчетный период объем годовой педагогической нагрузки преподавателей выпускающей кафедры «Химия и химические технологии» составлял в среднем 38 KZ кредитов (одинаково для всех категорий ППС). По результатам встречи с преподавателями кафедры «Химия и химические технологии» установлено, что нагрузка может быть снижена для кураторов групп, руководителей дипломных работ и у преподавателей, ведущих занятия на английском языке. Расчет педагогической нагрузки преподавателей производится в соответствии с ГОСО РК 5.04.019 – 2011 «Высшее образование. Основные положения». В учебную нагрузку входит проведение учебных занятий, консультации в рамках СРСП, экзаменов, рубежного контроля, руководство курсовыми и дипломными работами и практиками. Анализ выполнения ИП преподавателей осуществляется

ежемесячно заведующим кафедрой. В конце каждого семестра и учебного года ППС предоставляют отчет о проделанной работе, что фиксируется протоколами заседаний кафедры и заключением заведующего кафедрой в ИП. На кафедре ведется журнал «Учет педагогической нагрузки», где отражается перечень мероприятий, сроки и отчет о выполнении.

Учебно-методическая и организационно-методическая нагрузка включает разработку учебно-методических пособий, указаний, рекомендаций, электронных учебников, слайдовых презентаций, контрольно-измерительных материалов; участие в работе кафедры и учебно-методического бюро факультета, УМС университета, посещение обучающих семинаров, курсов повышения квалификации; подготовке студентов к участию в студенческих научных конференциях.

Научная нагрузка ППС включает подготовку статей, монографий; участие в работе Научно-технического совета (НТС), Совета молодых ученых, конференциях, программах академической мобильности; в разработке и реализации научных проектов; научное руководство дипломными работами. ППС ОП 5В070100 – «Биотехнология» ведут НИР по грантам МОН РК, МЗ и СР РК, по хоздоговорным проектам и поисково-инициативные проекты. Результаты НИР внедряются в производство (акт от 23.05.2014 г. о внедрении в производство на ТОО «Нәтиже Сут Фабрикасы» напитка Лаймс, разработанного в КарГТУ на основе молочной сыворотки) и учебный процесс в виде дополнений к разделам лекционных занятий, при проведении курсовых и дипломных работ студентов. В ходе аудита эксперты присутствовали на предзащите дипломных работ студентов:

- Аюбек С.Е., группа БТ-15-4, тема «Технология получения молочных крекеров», руководитель доцент кафедры «Химия и химические технологии» , к.б.н. Андреева А.П.
- Иванов Ю.А., группа БТ-15-4, тема «Создание современных диагностикумов и иммуномодулирующих прпаратов для социально значимых заболеваний», руководитель доцент кафедры «Химия и химические технологии», к.б.н. Андреева А.П. Работа выполнена совместно с национальным центом биотехнологии, г. Астана.

Представленные работы выполнены в рамках научных направлений кафедры «Химия и химические технологии», что вытекает из прослушанных экспертами в ходе аудита докладов ведущих преподавателей кафедры:

- доклад проф. Ибраева М.К. на тему «Синтез биологически активных веществ»;
- доклад доц. Андреевой А.П. на тему «Научно-образовательный комплекс «Биоинженерия»».

Выполненные студентами Аюбек С.Е. и Ивановым Ю.А. эксперименты затрагивают актуальные для Казахстана проблемы, имеют научную новизну и перспективы практического применения.

Кафедрой представлен интеллектуальный багаж ППС этой ОП за последние 5 лет, который свидетельствует о выполнении учебно-

методической и научной нагрузки. По данным, представленным кафедрой «Химия и химические технологии», за последние 5 лет преподавателями ОП 5В070100 – «Биотехнология» выпущено 10 учебных пособий, 14 методических указаний, сформировано 86 учебно-методических комплекса на государственном и русском языках, 13 электронных учебных пособий, 20 слайд-лекций, опубликовано 11 статей – в журналах с импакт-фактором, 10 – в журналах рекомендованных ККСОН, 11 – в журналах дальнего и ближнего зарубежья, 18 тезисов докладов – в международных конференциях, 5 – на республиканских конференциях.

Воспитательная нагрузка включает кураторскую работу, участие в университетских студенческих мероприятиях, организацию внеучебного досуга обучающихся, в работе Совета кураторов университета. Преподаватели факультета являются организаторами и участниками культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий для студенчества.

В результате ознакомления с документацией кафедры «Химия и химические технологии» установлено, что участие ППС в совершенствовании ОП 5В070100 – «Биотехнология» осуществляется через актуализацию ОП с учетом требований рынка труда и передовых достижений науки; планирование объема кредитов на изучение элективных дисциплин; определения политики курса; планирования графика сдачи контрольных заданий; организацию контроля знаний обучающихся; корректировку форм и методов преподавания дисциплин с учетом результатов мониторинга качества; обновление тематик дипломных работ; привлечение новых баз практик; работу в составе УМС университета, НТС университета, экспертных и государственных аттестационных комиссий.

Механизм мониторинга эффективности и качества преподавания заключается в проведении взаимопосещений занятий преподавателями и проведении открытых занятий. Кафедра «Химия и химические технологии» представила журнал взаимопосещений 2018-2019 уч. года. Записи в журнале ведутся на государственном и русском языках. В обязательном порядке записываются: дата, преподаватель, учебная группа, дисциплина, стаж преподавания дисциплины, количество студентов, присутствовавших на занятии, а также количество отсутствовавших, замечания и предложения. Запись подтверждается подписями преподавателей (проводившего занятие и проверяющего) и зав. кафедрой.

В начале каждого учебного семестра составляется общеуниверситетский «График открытых занятий». На открытом занятии в обязательном порядке присутствуют ведущие преподаватели кафедры и факультета, молодые преподаватели. Обязательным 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 качестве примера кафедра «Химия и химические технологии» предоставила анализ посещения

открытого лабораторного мастер-класса преподавателя Мукархан А. по дисциплине «Сельскохозяйственная биотехнология» (09.10.2018, группа БТ-15-2). Для работы с молодыми преподавателями действует институт наставничества. Преподаватели перед поступлением на работу обязаны провести открытое занятие, результаты которого обсуждаются на заседании кафедры.

Все ППС, обслуживающие ОП 5В070100 – «Биотехнология» прошли стажировку на предприятиях и повышение квалификации. Для продвижения профессионального развития ППС КарГТУ создан «Центр инженерной педагогики» (ЦИП) (http://www.kstu.kz/tsentr-inzhenernoj-pedagogiki/). Деятельность ЦИП ориентирована на регулярное повышение педагогической квалификации ППС. Повышение квалификации ППС связано с обучением по инновационным технологиям, освоением дистанционной и модульной технологии, инновационных форм и методов в культурно-досуговой работе. За отчетный период все преподаватели прошли повышение педагогической квалификации, организованное ЦИП КарГТУ. Преподаватели Дербуш С.Н., Амантаев Н.Г., Кабылбекова Г.К., Хантурина Г.Р., Андреева А.П. и Кудрявцев С.С. повысили уровень знания английского языка на курсах English Language Programs, организованных кафедрой «Иностранных языков». Преподаватели ОП 5В070100 – «Биотехнология» прошли стажировки на предприятиях биотехнологического профиля: ГПИИР-2 ТОО «Топарские теплицы», ГПИИР-2 ТОО «Астро-Агро LTD», ГПИИР-2 ТОО «Green Technology», группа компаний «Виалек» и др. Сертификаты имеются. В частности:

- Андреева А.П., доцент, к.б.н., в 2015 г. получила допуск к работе с микроорганизмами III-IV группы патогенности, работала с клеточными культурами и вирусами. В 2016 году прошла повышение профессиональной квалификации: «Поддержание работы производственного участка фармацевтического предприятия по правилам GMP»,16-часовая программа и «Практика внедрения GMP на фармацевтическом предприятии», 24-часовая программа повышения профессионального мастерства на предприятии «Группа компаний Виалек»; повышение профессиональной квалификации в ТОО «Топарские теплицы» по теме «Современные методы работы в биотехнологии. Гидропоника», 12.12-24.12.2016 г. В 2017 г. прошла стажировку на предприятии ГПИИР-2 ТОО «Астра-Агро LDT» по теме «Микроклональное размножение картофеля», 14.10.2017-26.10.2017 г. В 2018 г. прошла стажировку на предприятии ГПИИР-2 ТОО «Green Technology» по теме «Современные технологии растениеводства» 10.05.2018 – 24.05.2018 г.

- Дербуш В.Н., доцент, к.б.н., в 2016 г. прошла стажировку в Управлении природных ресурсов и регулирования природопользования карагандинской области по программе «Экологическая безопасность и устойчивое развитие» 11.01.2016-12.01.2016 г. В 2016 году прошла повышение профессиональной квалификации в ТОО «Топарские теплицы» по теме «Современные методы работы в биотехнологии. Гидропоника»,

12.12-24.12.2016 г. В 2017 г. прошла стажировку на предприятии ГПИИР-2 ТОО «Астро-Агро LTD» по теме «Микроклональное размножение картофеля», 03.10.2017 – 17.10.2017 г. В 2018 г. прошла стажировку на предприятии ГПИИР-2 ТОО «Green Technology» по теме «Современные технологии растениеводства, 10.05.2018 – 24.05.2018 г.

- Ерниязова Б.Б., старший преподаватель, магистр техники и технологий в 2016 году прошла повышение профессиональной квалификации в ТОО «Топарские теплицы» по теме «Современные методы работы в биотехнологии. Гидропоника», 12.12-24.12.2016 г.

- Амантаев Н.Г., старший преподаватель, магистр биотехнологии в 2016 году прошел повышение профессиональной квалификации в ТОО «Топарские теплицы» по теме «Современные методы работы в биотехнологии. Гидропоника», 12.12-24.12.2016 г.

- Канаятов М.А., старший преподаватель, бакалавр биотехнологии в 2016 году прошел повышение профессиональной квалификации в ТОО «Топарские теплицы» по теме «Современные методы работы в биотехнологии. Гидропоника», 12.12-24.12.2016 г.

Повышение квалификации осуществляется в рамках внешней академической мобильности ППС. С 2014 по 2019 г. ППС стажировались в Томском Политехническом Университете, в Техническом Университете г. Шихэцзы (КНР), в Техническом Университете Берлина, в Рейн Вестфальском техническом Университете.

В рамках внутренней политики в Университете разработан Кодекс чести преподавателя вуза, устанавливающий принципы академической честности, терпимости в отношении сотрудников и обучающихся Кодекс утвержден на заседании Ученого Совета КарГТУ, протокол №1 от 05.09.17 г. (http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/12/kodeks_chesti.pdf). Кодекс устанавливают обязательную модель поведения для каждого сотрудника и обучающегося независимо от занимаемой должности. Разработан и утвержденный решением Ученого совета (протокол №1 от 26.09.18 года) Антикоррупционный стандарт.

Обучение по ОП 5В070100 – «Биотехнология» осуществляется как ППС кафедры, так и приглашенными специалистами:

– главный технолог ТОО «Нәтиже Сүт Фабрикасы» Языкова В.Н. (дисциплины Процессы и аппараты биотехнологического производства и Биотехнологические процессы и аппараты);

– заведующая лабораторией «Экологическая гигиена и токсикология» НЦ «Гигиена труда и проффессиональные заболевания» к.б.н., доцент Хантурина Г.Р. (дисциплины «Физиология человека и животных» и «Экологической биотехнологии») к.б.н., доцент Хантурина Г.Р.

Положительная практика:

Активное прохождение преподавателями стажировок по инновационным методам обучения. Проведение открытых занятий с

последующим анализом и обобщением результатов на заседаниях кафедры, советов факультетов и также УМС университета. Практикование наставничества для работы с молодыми преподавателями.

Области для улучшения:

1. Для повышения качества обучения и дальнейшего развития образования по ОП 5В070100- «Биотехнология» необходимо пополнить штат ППС, обслуживающих эту ОП, преподавателями с базовым образованием по биотехнологии; усилить работу по подготовке на кафедре «Химия и химические технологии» кадров высшей квалификации в области биотехнологии, активнее приглашать для чтения лекций специалистов с ведущих предприятий отрасли.
2. Целесообразно было бы увеличить количество стажировок и курсов ПК преподавателей кафедры «Химия и химические технологии» по направлениям биотехнологии, связанным с тематикой проводимых ими занятий и образовательной направленностью ОП 5В070100- «Биотехнология». Это будет способствовать усилению внешней академической мобильности ППС кафедры.

Уровень соответствия по стандарту 5 - полное соответствие

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов

Доказательства и анализ:

Кафедра «Химия и химические технологии», реализующая по ОП 5В070100- «Биотехнология» находится в отдельно стоящем корпусе КарГТУ (корпус 5), где проводится обучение по трем специальностям, в том числе по специальности 5В070100 - «Биотехнология». В ходе аудита при знакомстве с кафедрой установлено, что материально-техническая и учебная база корпуса 5 соответствует современным требованиям государственных общеобразовательных стандартов и требованиям санитарных норм.

Медицинское обслуживание сотрудников и студентов обеспечивается Здравпунктом КарГТУ общей площадью 174,2 м2 , оснащенный кабинетами физиотерапии, процедурными кабинетами, изолятором, комплексом современного медицинского оборудования (Лицензия № 000025DM от 09.04.2013). Действует медицинский кабинет в первом учебном корпусе площадью 18 м^2. Функционирует Комбинат общественного питания, включающий кафе «Политехник» площадью 2345,9 м2, 9 буфетов в учебных корпусах, в общежитии «Армандастар Ордасы» общей площадью 859, 38 м^2. В интервью со студентами установлено, что их удовлетворяет качество питания.

Имеется 3 студенческих общежития (http://www.kstu.kz/obshhezhitie/). Общежития располагают мультимедийными кабинетами, учебными

комнатами, конференц-залами, комнатами для отдыха, прачечными, гладильными и сушильными помещениями, камерами хранения, подключены к сети интернет. На всей территории работает беспроводной интернет Wi-Fi. Студенческими советами общежитий совместно с Департаментом молодежной политики проводятся спортивно-культурные мероприятия, круглые столы, лектории, конкурсы. Для обеспечения соблюдения Правил проживания реализуется ежедневное дежурство ППС в каждом общежитии (по утвержденному графику). Вся информация размещена на страничке Департамента молодежной политики (http://www.kstu.kz/category/dmp/).

КарГТУ имеет учебной базу, достаточную для проведения занятий и обеспечения досуга обучающихся по физическому воспитанию. Спорткомплекс КарГТУ, общей площадью 4144 м^2, включает 10 специализированных залов, 3 площадки для мини-футбола на открытом воздухе, 2 из которых с искусственным покрытием, корт для большого тенниса, мини-стадион с 2- мя беговыми дорожками, шахматный клуб, стрелковый тир, лыжная база. Студенты на бесплатной основе имеют возможность физического совершенствования, занимаясь в различных спортивных секциях: футбол, баскетбол, волейбол, малый и большой теннис, шахматы, борьба, тогыз кумалак, тяжелая атлетика, лечебная физкультура.

По 5В070100- «Биотехнология», как и в КарГТУ в целом, широко развита кураторская работа. Работа куратора предполагает личную форму воспитательных приемов (беседы, лекции, организацию встреч с авторитетными специалистами и т.д.). Куратор академических групп собирают личные данные студентов, информирует студентов о проведении анкетирования, выполняет и функции эдвайзера. В КарГТУ имеется международный отдел, который помогает осуществлять академическую мобильность (внутреннюю и внешнюю).

Образовательный процесс по ОП 5В070100 - «Биотехнология», обеспечен инструментами, оборудованием, аудиториями и лабораториями. В 2018-2019 уч. году запланировано к приобретению оборудования на 497891, 85 тыс. тенге, в том числе на закупку крупного оборудования 197651,66 тыс. тенге для обеспечения учебного процесса в рамках ОП 5В070100 - «Биотехнология».

В процессе знакомства с кафедрой «Химия и химические технологии» установлено, что инфраструктура кафедры включает 20 учебных и вспомогательных аудиторий, из которых 5 лекционных аудиторий, 1 компьютерный класс, 17 лабораторных аудиторий, подсобные помещения для обеспечения лабораторных занятий (весовая и моечная), 3 лаборантских кабинета, НОК «Биоинженерия». Для специальности 5В070100- «Биотехнология» оборудовано 5 лабораторий, где проводятся все лабораторные занятия: в лаборатории «Микробиологии» изучаются дисциплины «Микробиология и вирусология», «Молекулярная биология»,

«Общая генетика», в лаборатории «Физиологии» (№22) проводятся лабораторные работы по дисциплинам: «Цитология и физиология растений» и др.; в лаборатории НОК «Фитобиотехнологии» (№96) проводятся лабораторные работы по дисциплине «Биотехнология растений», «Пищевая биотехнология»; в лаборатории НОК «Биохимия» (№98) проводятся лабораторные работы по дисциплине «Биохимия», «Биотехнология микроорганизмов»; химических лабораториях (№ 26, 27, 34, 35) проводятся занятия по неорганической и аналитической химии Практические занятия по всем остальным предметам проводятся в лекционных классах или учебных аудиториях. В компьютерном классе (аудитория №42) ведутся занятия по дисциплинам «Методологические основы исследований в биотехнологии», «Физиология человека и животных». Он оснащен 10 компьютерами «Pentium 4», интерактивной доской, мультимедиа проектором и ноутбуком. Регулярно проводится работа вуза по постоянному обновлению и расширению материально-технической базы современным оборудованием для образовательных программ. Финансирование ОП 5В070100- «Биотехнология» осуществляется, как за счет бюджетного финансирования, так и от доходов по оказанию платных образовательных услуг, выполнению научно-исследовательских или других работ, не противоречащих законодательству.

Преподавателям и студентам доступны ресурсы университета, в том числе, научная библиотека с залами электронных ресурсов, издательство, Дворец студентов, общежития, Студенческий бытовой комплекс, санаторий-профилакторий, медицинские кабинеты, загородные зоны отдыха. Студенты имеют доступ в компьютерные классы, залы электронных ресурсов университета, которые подключены к сети Интернет и обеспечены современной компьютерной техникой. Информацию о кафедре ХиХТ можно найти на сайте http://www.kstu.kz /128804/.

В КарГТУ имеется библиотека, которая расположена в 3-х учебных корпусах. Площадь помещений библиотеки 2311,06 м^2 . Посадочных мест в читальных залах 290. В ходе интервью с руководителями структурных подразделений директор библиотеки Бейсембаева Б.О. сообщила, что действующий фонд библиотеки составляет 1185771 экз., в том числе на государственном языке – 337045 экз. Функционирует единая система библиотечного и информационного обслуживания, осуществляются закупки учебно-методической литературы по заявкам кафедр и факультетов.

На сайте КарГТУ имеется электронный каталог: (http://lib.kstu.kz:8100/cgibin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).

Каталогом могут пользоваться все преподаватели и студенты. Внедрены вычислительные ресурсы компьютерных классов на базе самых современных облачных технологий VMware ESXi. Книгообеспеченность учебной, научной и учебно-методической литературой на ОП 5В070100-

«Биотехнология» составляет 23700 экз. на государственном и 18722 на русском языке.

Общедоступность содержания ОП обеспечивается размещением на сайте университета ГОСО, ТУП, справочника-путеводителя, расписания занятий, наличием в библиотеке учебных материалов, выдачей студентам силлабусов, КЭД, ИУП. Функционирует единая система информационного обеспечения студентов и преподавателей (например, на основе Web-сайта) по всем образовательным программам, наличие точек Wi-Fi для поддержки студентов в доступе к Интернету в местах, удобных для студентов, ППС и сотрудников. Студенты имеют в доступ к современным электронным базам данных вуза, в том числе к зарубежным базам данных (Scopus, Thomson Reuters и др.). На базе анализатора журнальных файлов внедрена современная система Zimbra, отвечающая за автоматизацию совместной деятельности рабочих групп.

В КарГТУ функционируют службы поддержки студентов: Офис регистрации (http://www.kstu.kz/ofis-registratsii/) и Центр обслуживания студентов (ЦОС). Офис регистрации выполняет одну из основных задач обучения – контроль мониторинга знаний студентов уровня бакалавриата и магистратуры. В ходе интервью с руководителями структурных подразделений и при посещении Офиса регистрации руководитель Офиса регистрации Сергеев В.Я., сообщил, что в этой структуре работают выпускники КарГТУ. Специалисты (7 чел.) закреплены за факультетами и осуществляют взаимосвязь студент-преподаватель-дисциплина, мониторинг рубежного, промежуточного и итогового контроля, проверку наличия экзаменационных билетов, формирование приказов на сессию. В Офисе регистрации имеется отдельное помещение для распечатки бланков дипломов, а также помещение, оснащенное мультимедийной техникой, для наблюдения за процессом прохождения экзаменов.

ЦОС создан приказом ректора КарГТУ № 496 от 28.08.2017 г. Деятельность ЦОС регламентируется Положением «Центр обслуживания студентов» (ПП 28-2018. Версия 01. 2018.19.05), утвержденным ректором КарГТУ 05.08.2018 г. Основная функция ЦОС – оказание учебно-образовательных государственных услуг в соответствии с действующим законодательством. В КарГТУ ЦОС осуществляет 5 видов услуг: предоставление общежития, перевод и восстановление студентов, выдача академических справок, выдача дубликатов дипломов, оформление академических отпусков. В состав ЦОС входят руководитель, 2 специалиста и юрист. В ходе посещения ЦОС установлено, что на должность руководителя ЦОС принимается лицо, имеющее высшее образование и стаж работы в руководящей должности не менее 3-х лет; на должность специалиста ЦОС принимается лицо, имеющее высшее образование; на должность юриста ЦОС принимается лицо, имеющее специальное высшее образование и опыт работы юристом не менее 3-х лет. В ЦОС имеется

уголок самообслуживания, практикуется электронная очередь. Все услуги бесплатные.

В Университете разработан механизм помощи обучающимся в случае возникновения проблем, связанных с учебным процессом. Обучающемуся, пропустившему занятия по уважительной причине, в случае подтверждения болезни, рождения ребенка и др., предусмотренных правилами кредитной технологии обучения, внутреннего распорядка университета, может предоставляться индивидуальная ведомость (ИВ) или возможность сдать эту дисциплину в дополнительном семестре в соответствии с распоряжением об организации учебного процесса на 2018-2019 учебный год (по ссылке http://www.kstu.kz/studentu/).

Положительная практика:

Развитие инфраструктуры и внедрение новейших информационных технологий; обширная и доступная информационно-ресурсная база, наличие специализированных учебных лабораторий. Наличие широкого спектра условий для реализации творческого потенциала студентов и преподавателей. Наличие системы социальной поддержки обучающихся. Наличие служб поддержки студентов (Офис регистрации, Центр обслуживания студентов), оборудованных современными мультимедийными средствами.

Области для улучшения:

1. Развитие инфраструктуры, обеспечивающей потребности студентов с ограниченными возможностями.
2. Кафедре необходимо увеличить объем методического материала на электронных носителях.

Уровень соответствия по стандарту 6 - полное соответствие

Стандарт 7. Информирование общественности

Доказательства и анализ:

Кафедра имеет свой раздел на сайте КарГТУ (http://www.kstu.kz/128804/), где размещена информация об ОП, реализуемых на кафедре, присваиваемых квалификациях, календарь воспитательной работы, история кафедры, информация о международном сотрудничестве, о членах клуба выпускников и пр. Реализуемая ОП 5В070100- «Биотехнология» представлена на корпоративном сайте КарГТУ (http://www.kstu.kz) с указаниями результатов обучения. Информация о преподавании, оценочных процедурах представлена в ИС «Univer 2.0». В разделе «Абитуриенту» представлена информация о проходных баллах и учебных возможностях. Новости университетской жизни размещаются на сайте http://www.kstu.kz/category/novosti/.

Информирование 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 «За политехнические знания» (, а также в республиканских и областных газетах и на телевидении. Целевая аудитория: родительская общественность, обучающиеся, абитуриенты и работодатели. 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 контакте (https://vk.com/kstu_life),
- Фейсбук (https://www.facebook.com/KSTUpoliteh/),
- Инстаграм (https://www.instagram.com/kstu.kz/),
-Ютуб https://www.youtube.com/channel/UCtfFfZ8_AOxrqnrT0yHGYxA),
- Твиттер (https://twitter.com/KSTUpoliteh).

В организации и проведении информационно-пропагандистской работы КарГТУ использует местные и республиканские интернет и СМИ. 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. 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.

На постоянной основе университетом планируется и проводится работа по публикациям, способствующим разъяснению образовательной политики. На сайте КарГТУ публикуется информация о ходе реализации Комплексной программы развития университета, которая основана на индикаторах ГПРО, финансовая отчетность, информация, характеризующая университет в целом и в разрезе образовательных программ, информация о ППС, с указанием биографических данных, профессиональных достижений и достижений в области науки (http://person.kstu.kz/category/ gf/kafedra-markshejderskoe-delo-i-geodeziya/), информация о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами (раздел «Партнеры»). На главной странице сайта расположена вкладка «Университет», которая предоставляет подробную информацию о миссии, структуре, истории, факультетах, кафедр и др. Подробная информация об ОП находится в открытом доступе и сгруппирована по факультетам и кафедрам.

В разделе «Международное сотрудничество» сгруппирована информация о зарубежных университетах-партнерах КарГТУ по странам. Сформирован новостной блок на официальном сайте вуза.

Положительная практика:

Наличие единой системы информационного обеспечения Университета; функционирование различных порталов и сайтов университета, наличие системы создания, сбора, анализа и распространения информации об образовательном процессе.

Области для улучшения:

1. В репозитории на сайте КарГТУ (http://repository.kstu.kz/) полезным будет увеличить объем информации об образовательных программах, в частности поместить спецификации модулей образовательных программ.
2. Создать страничку на сайте КарГТУ о Центре обслуживания студентов. Расширить информацию на страничке Офиса регистрации.

Уровень соответствия по стандарту 7 - полное соответствие

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:

Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества – значительное соответствие

Замечания:

Существует разночтение целей ОП «5В070100-Биотехнология» в тексте ОП и в отчете по самооценке. ОП должна быть направлена на подготовку специалистов, владеющих теоретическими и практическими знанями методами и инструментами в области биотехнологии, умеющих применять полученные знания, оценивать и анализировать современное состояние развития биотехнологии, способных формулировать и принимать эффективные решения задач производственного характера.

Области для улучшения:

Кафедре необходимо более четко определить цель образовательной программы для реализации стратегии Университета

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией - полное соответствие

Области для улучшения:

Кафедре систематизировать материалы образовательной программы (МОП и т.д.) на сайте КарГТУ.

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка - полное соответствие

Области для улучшения:

Для дальнейшего повышения качества обучения по ОП 5В070100 - «Биотехнология» целесообразно усилить подготовку студентов в направлении совершенствования планирования, подготовки и проведения эксперимента и владения современными методами исследований в области биотехнологии. В этой связи полезным будет повысить уровень академической мобильности студентов в плане прохождения практики в ведущих университетах дальнего и ближнего зарубежья.

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация - полное соответствие

Области для улучшения:

1. Для саморазвития, самореализации студенческой молодежи целесообразно усилить студенческое самоуправление, информированность студентов о деятельности молодежных организаций в Университете, привлекательность общественно-политической деятельности для профессиональной подготовки в плане развития универсальных компетенций.
2. Для эффективного контроля за оригинальностью выпускных квалификационных работ в справках, выдаваемых центром информационных технологий при РГП о результатах анализа на Антиплагиат, желательно указывать процент оригинальности работы.

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав - полное соответствие

Области для улучшения:

1. Для повышения качества обучения и дальнейшего развития образования по ОП 5В070100- «Биотехнология» необходимо пополнить штат ППС, обслуживающих эту ОП, преподавателями с базовым образованием по биотехнологии; усилить работу по подготовке на кафедре «Химия и химические технологии» кадров высшей квалификации в области биотехнологии, активнее приглашать для чтения лекций специалистов с ведущих предприятий отрасли.
2. Целесообразно было бы увеличить количество стажировок и курсов ПК преподавателей кафедры «Химия и химические технологии» по направлениям биотехнологии, связанным с тематикой проводимых ими занятий и образовательной направленностью ОП 5В070100- «Биотехнология». Это будет способствовать усилению внешней академической мобильности ППС кафедры.

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов - полное соответствие

Области для улучшения:

1. Требуется развитие инфраструктуры, обеспечивающей потребности студентов с ограниченными возможностями.
2. Кафедре необходимо увеличить объем методического материала на электронных носителях.

Стандарт 7. Информирование общественности - полное соответствие

Области для улучшения:

1. В репозитории на сайте КарГТУ (http://repository.kstu.kz/) полезным будет увеличить объем информации об образовательных программах, в частности поместить спецификации модулей образовательных программ.

2. Создать страничку на сайте КарГТУ о Центре обслуживания студентов. Расширить информацию на страничке Офиса регистрации.

Приложение 1

ПРОГРАММА

внешнего аудита экспертной группы НАОКО в Карагандинский государственный технический университет по специализированной (программной) аккредитации

Время	Мероприятие	Участники	Место
27.05.2019 г. по расписанию	Заезд членов экспертной группы		Гостиница «Достар Алем»
День 1: 27 мая 2019 года			
8:15-8:30	Трансфер до вуза	Р, ЭГ, К	КарГТУ
8:30-9:30	Размещение экспертов в рабочем кабинете Вводное совещание	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
9:30-10:00	Интервью с ректором университета	Р, ЭГ, К, ректор	Главный корпус, кабинет ректора
10:00 -10:40	Интервью с проректорами университета	Р, ЭГ, К, проректоры	Главный корпус, библиотека
10:40-10:50	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
10:50-11:30	Интервью с руководителями структурных подразделений	Р, ЭГ, К, руководители структурных подразделений	Главный корпус, библиотека
11:30-13:00	Визуальный осмотр факультета и кафедр, реализующих образовательные программы, служб поддержки	Р, ЭГ, К, декан, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений	Маршрут № 1, маршрут №2
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
14:00-14:40	Интервью с деканами и заведующими кафедрами, реализующими образовательные программы	Р, ЭГ, К, декан, заведующие кафедрами	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
14:40 - 14:50	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
14:50-15:30	Встреча со студентами по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, студенты	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
15:30 - 16:00	Встреча с магистрантами по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, магистранты	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
16:00-16:10	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
16:10-16:50	Встреча с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых	Р, ЭГ, К, ППС	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338

	образовательных программ		
16:50 – 17:00	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
17:00-17:30	Встреча с выпускниками по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, выпускники	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
17:30- 18:00	Встреча с работодателями по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, работодатели	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
18:00 -18:30	Обмен мнениями членов экспертной группы. Обсуждение результатов дня.	Р, ЭГ, К,	Главный корпус, библиотека
18:30 – 19:30	Ужин	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
19:30	Трансфер до гостиницы	Р, ЭГ, К	от Главного корпуса
19:40	Подготовка к следующему дню	Р, ЭГ, К	Гостиница
День 2: 28 мая 2019 года			
8:30-9:00	Трансфер до вуза	Р, ЭГ, К	
9:00-9:30	Посещение Офис регистратора	Р, ЭГ, К	Главный корпус, ауд.201
9:30-11:00	Выборочное посещение учебных занятий (экзаменов), посещение баз практик	Р, ЭГ, К	По расписанию
11:00 -13:00	Выборочное изучение документации кафедр и по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
14:00-15:00	Работа ЭГ по отчету ВЭГ, выборочное приглашение руководителей структурных подразделений, заведующих кафедр	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
15:00-17:00	Работа ЭГ над отчетом ВЭГ	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
17:00-18:00	Встреча с руководством, представление предварительных результатов		Главный корпус, конференц-зал
18:00-19:00	Ужин	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
19:00	Трансфер до гостиницы	Р, ЭГ, К	Гостиница
	Отъезд экспертов		

Обозначения: Руководитель экспертной группы – Р; экспертная группа – ЭГ; координатор – К, ответственный за проведение внешнего аудита от вуза – ОВ.

Приложение 2

УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

Ответственный за проведение специализированной аккредитации

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Жетесова Гульнара Сантаевна	Проректор по стратегическому развитию, ПРК, д.т.н., профессор

Руководство университета

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Ибатов Марат Кенесович	Ректор, д.т.н., профессор
2	Исагулов Аристотель Зейнуллинович	Первый проректор, д.т.н., профессор
3	Жетесова Гульнара Сантаевна	Проректор по стратегическому развитию, ПРК, д.т.н., профессор
4	Ожигин Сергей Георгиевич	Проректор по научной работе , д.т.н., доцент
5	Алпысбаева Назым Амангазиевна	Проректор по воспитательной работе, к.т.н., доцент
6	Мусина Гульназ Нургалиевна	Руководитель аппарата ректора к.х.н., доцент
7	Кропачев Пётр Александрович	Советник ректора, к.т.н
8	Жижите Анжела Александровна	Ученый секретарь

Руководители структурных подразделений

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
1.	Ударцева Светлана Михайловна	директор Департамента по академическим вопросам
2.	Боровкова Елена Владимировна	руководитель Управления организации учебого процесса
3.	Сергеев Виктор Яковлевич	руководитель Офиса регистрации
4.	Кожухова Мадина Муратовна	директор Департамента административной работы
5.	Тимралиева Алия Алексеевна	Начальник Отдела кадров
6.	Султанова Лилия	руководитель Управления послевузовского

	Минулловна	образования
7.	Сошкина Наталья Александровна	руководитель Центра карьерного роста
8.	Толеуова Айнагуль Рымкуловна	руководитель Центра по связям с общественностью и рейтингу
9.	Кожанбергенова Айгерим Солтанбековна	руководитель Центра международного сотрудничества и академической мобильности
10.	Амиров Азамат Жанбулатович	директор Департамента по развитию цифрового университета
11.	Кожанов Мурат Галиаскарович	руководитель Управления информатизации университета
12.	Бахтыбаев Нурбол Бахтыбаевич	директор Департамента по инновационно-предпринимательской деятельности
13.	Ракишев Асет Каригулович	руководитель Офиса коммерциализации
14.	Абильтусупова Айгуль Хамзеевна	главный бухгалтер
15.	Аязбаева Гульнара Советовна	начальник Юридического отдела
16.	Сейткасымова Гаухар Жаксыбаевна	директор Департамента науки и инноваций
17.	Овсищер Людмила Васильевна	начальник Отдела научно–исследовательской деятельности
18.	Бузяков Рустам Равильевич	директор Департамента молодежной политики
19.	Рыскулов Нурлан Бектасович	начальник Отдела госзакупок и снабжения
20.	Пак Юрий Николаевич	руководитель Учебно-методического объединения при КарГТУ
21.	Байгараева Багдат Абдикасымовна	и.о заведующая канцелярией
22.	Урбисинов Бауыржан Кушербаевич	директор Департамента по развитию инфраструктуры
23.	Тусупова Гульзат Алиевна	директор Центра профориентационной работы
24.	Сагадиева Куралай Кошкинбаевна	заведующая редакционно-издательским отделом
25.	Аубакиров Нурлыбек Маманович	председатель профкома, руководитель Центра «Триединство языков им. Ш.Кудайбердиева»
26.	Жетписбай Шолпан Аханкызы	руководитель центра «Серпін-2050»
27.	Бейсембаева Баян	директор Библиотеки

	Омаровна	
28.	Тулепбергенов Галимжан Тауович	директор Центра рабочих профессий
29.	Камаров Рымгали Кумашевич	директор Института повышения квалификации
30.	Крючёк Ольга Анатольевна	руководитель Отдела договорных образовательных услуг
31.	Турламбекова Жамиля Акбаевна	заведующая Архивом
32.	Макалаков Талгат Жакенович	ответственный секретарь приемной комиссии
33.	Султанов Мухтар Алисбаевич	гл. врач здравпункта
34.	Ивашкина Ольга Петровна	директор Комбината общественного питания
35.	Утегенова Ботакоз Нурымбетовна	заведующая Общежитием

Декан факультета инновационных технологий

№	Ф.И.О.	Ученая степень, звание, с какого года работает в университете
1	Самашова Гульфарида Ергалиевна	к.п.н., доцент, с 2009г. года

Заведующая кафедрой «Химия и химические технологии»

№	Ф. И. О.	Ученая степень, звание, с какого года работает в университете
1	Такибаева Алтынарай Темирбековна	к.х.н., с 2014 года

Преподаватели выпускающей кафедры

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень и звание
1	Андреева Анна Петровна	И.о.доцента	к.б.н
2	Дербуш Светлана Николаевна	доцент	к.б.н, доцент
3	Кудрявцев Сергей Сергеевич	И.о.доцента	к.б.н
4	Хантурина Гульнара	доцент	к.б.н.

	Рашидовна		
5	Амантаев Нурболат Габдуллаевич	Ст.преподаватель	магистр
6	Кинаятов Маргулан Аскарович	Ст.преподаватель	магистр
7	Ерниязова Бибижан Бахытжановна	Ст.преподаватель	магистр
8	Жаксыбаева Макпал Елдосовна	преподаватель	магистр
9	Акимжанова Кундыз Танирбергеновна	преподаватель	магистр
10	Мукархан Кулия	ассистент	магистр

Студенты 3--4 курсов

№	Ф. И. О.
1	Антонюк Владислав Викторович
2	Елизаров Влвдислав Дмитриевич
3	Омарова Айгерим
4	Оспанова Асем
5	Татиева Динара
6	Ерденқызы Айнур
7	Салыкова Жанар
8	Қыдырбай Назерке
9	Журмамбетова Гулмира
10	Әбдікерова Гулдана

Представители работодателей

№	Ф. И. О.	Место работы, должность
1	Тулеуов Бораш Игликович	МНПХ «Фитохимия», зав.лабораторией химии и стероидных соединений
2	Әшім Ерлан Мұқатайұлы	ТОО «Натиже» молочная фабрика
3	Винокуров Олег Владимирович	АО «Евразия Фудс»
4	Исаев Данияр Бауыржанович	ТОО «Караганды Су»
5	Сулейменов Ерлан Мельсович	ТОО «КДЛ ОЛИМП»
6	Мукашева Аманкельды Турсынулы	ТОО «Астра-Агро»

Выпускники

№	Ф.И.О.	Специальность,	Должность, место работы,

		год окончания	
1	Искаков Арнур Руслович	2018	Ст лаборант кафедры ХиХТ КарГТУ
2	Рыскелдина Сабина Сабитовна	2018	Магистрант
3	Арынов Тамирлан Муратович	2016	Начальник хим и бак лаборатории ТОО «ПФ Акнар»
4	Броновская Ксения Владимировна	2015	Испытательная лаборатория ТОО «SPACE»
5	Губанихина (Кисель) Инна Игоревна	2017	Ст.лаборант-микробиолог микробиологической лаборатория ТОО «Карагандинский фармацевтический комплекс»
6	Медетбеков Айдос Мұратбекұлы	2018	Оператор - технолог, АО "ИП "Эфес Караганда пивоваренный завод"
7	Алимжанова Айдана Жандосовна	2018	Магистрант
8	Ергеш Акерке Анарбайқызы	2018	Магистрант
9	Ахмедиева (Оспанова) Менгуль Канатовна	2015	лаборант-микробиолог микробиологической лаборатория ТОО «Карагандинский фармацевтический комплекс»
10	Бердибек Дилара	2018	ТОО "Сарыарка Нан Караганда" «Технолог»

Приложение 3

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

1. Антикоррупционный стандарт РГП и ПХВ КарГТУ.
2. Правила организации профессиональных практик ДП КарГТУ 29-2019.
3. Положение «Центр обслуживания студентов» ПП 28-2018.
4. Должностные инструкции сотрудников «Центра обслуживания студентов».
5. Правила академической честности преподавателей.
6. Кодекс чести студента и преподавателя (Принят сообществом вузов на Международном семинаре «Академическая мобильность в контексте болонского процесса» 13-15 мая 2010г., г. Талдыкорган).
7. Распоряжение по КарГТУ № 461/1 от 0811.2017 г. О процедуре «Антиплагиат».
8. Материалы ОП 5В070100- «Биотехнология» (описание ОП, спецификации модулей ОП, рабочие учебные программы дисциплин).
9. Документы, подтверждающие участие работодателей в формировании ОП 5В070100-«Биотехнология» (письмо № 1-1/19-234 от 29.04.2019 г. за подписью ген. директора АО МНПХ «Фитохимия» Адекенова С.М. на имя ректора КарГТУ с указанием 21 дисциплины, которые, по мнению работодателя, необходимо включить в КЭД).
10. Посеместровые календарные планы учебных занятий на 2018-2019 уч. год по дисциплинам ОП 5В070100- «Биотехнология».
11. ИУП студентов (выборочно).
12. Транскрипты для студентов (выборочно).
13. Дипломы и грамоты студентов, подтверждающие их участие в конкурсах студенческих научных работ.
14. Тезисы докладов студентов на конференциях.
15. Примеры экзаменационных билетов и письменные ответы студентов.
16. Акты о внедрении результатов НИР в учебный процесс.
17. Патенты, полученные совместно с работодателями.
18. План работы кружков НИРС кафедры «Химия и химические технологии» на осенний семестр 2017-2018 учебного года.
19. Журнал взаимопосещений кафедры «Химия и химические технологии» на осенний семестр 2018-2019 уч. год.
20. Сертификаты о повышении квалификации ППС кафедры «Химия и химические технологии» на профильных предприятиях за последние 5 лет.
21. Публикации ППС кафедры «Химия и химические технологии» в области биотехнологии за последние 5 лет.

22. Учебно-методические разработки ППС кафедры «Химия и химические технологии» в области биотехнологии за последние 5 лет.
23. ИП преподавателей кафедры «Химия и химические технологии» (выборочно).
24. Анализ посещения открытого лабораторного мастер-класса
25. Отчеты по практикам студентов.
26. Дипломные работы студентов.