

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Акционерное общество

«Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина»



**ОТЧЕТ ПО САМООЦЕНКЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
БАКАЛАВРИАТА – 6В07104 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И
ОБОРУДОВАНИЕ
МАГИСТРАТУРЫ – 7М07106 МЕХАНИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НААР**





**ОТЧЕТ ПО САМООЦЕНКЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
БАКАЛАВРИАТА – 6В07104 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И
ОБОРУДОВАНИЕ
МАГИСТРАТУРЫ – 7М07106 МЕХАНИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НААР**

НУР-СУЛТАН 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	Определения и сокращения	5
	Общая информация	9
1	Краткий обзор деятельности	10
2	Управление образовательной программой	22
3	Управление информацией и отчетностью	43
4	Разработка и утверждение образовательных программ	57
5	Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ	72
6	Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости	82
7	Обучающиеся	91
8	Профессорско-преподавательский состав	102
9	Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов	115
10	Информирование общественности	126
11	Стандарты в разрезе отдельных специальностей	133
	Результаты выполнения рекомендации внешней экспертной комиссии по предыдущей аккредитации ОП	136
	Заключение комиссии по самооценке	143
	Приложения	

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Бакалавриат: Профессиональная учебная программа высшего образования с нормативным сроком освоения не менее 4 года с присуждением академической степени бакалавра.

Магистратура: Профессиональная учебная программа послевузовского образования с нормативным сроком освоения 2 года (научно-педагогического направления); 1,5 и 1 год (профильного направления) с присуждением академической степени магистра.

Индивидуальный учебный план: Документ, составляемый ежегодно самостоятельно студентом на учебный год на основании типового учебного плана и каталога элективных дисциплин, и содержащий перечень учебных дисциплин, на которые он записался и количество кредитов или академических часов; индивидуальный учебный план отражает образовательную траекторию конкретного студента.

Каталог элективных дисциплин: Документ, содержащий перечень учебных дисциплин, их объем, формы промежуточного контроля (курсовые работы), определяемых высшим учебным заведением самостоятельно, и предлагаемых студентам для изучения по выбору.

Кредитная технология обучения: Образовательная технология, направленная на повышение уровня самообразования и творческого освоения знаний на основе индивидуализации, выборности образовательной траектории и учета объема освоенного учебного материала в виде кредитов.

Компонент по выбору: Перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов кредитов или академических часов, предлагаемых высшими учебными заведениями, выбираемых студентами самостоятельно и изучаемых в любом академическом периоде.

Рабочий учебный план: Документ, разрабатываемый и утверждаемый высшими учебными заведениями на основе типового учебного плана и индивидуальных учебных планов обучающихся, учитывающий условия конкретной профессиональной деятельности, этапы учебного процесса: он содержит полный перечень учебных дисциплин, сгруппированных в циклы ООД, БД и ПД как по обязательному компоненту, так и компоненту по выбору, необходимых для освоения обучающимся с

указанием кредитов или академических часов: структура рабочего учебного плана определяется высшим учебным заведением самостоятельно.

Силлабус: Учебная программа дисциплины, включающая в себя описание изучаемой дисциплины, ее цели и задачи, тематический план, отражающий продолжительность каждой темы, краткое их содержание, задания самостоятельной работы, время консультаций, расписание рубежного контроля, список литературы, требования преподавателя и критерии оценки.

Типовой учебный план: Основной учебный документ, разрабатываемый на основе государственного общеобязательного стандарта образования по специальности и устанавливающий обязательные компоненты в виде перечня учебных дисциплин, объединенных в циклы ООД, БД. ПД с указанием минимальных кредитов, необходимых для освоения студентами, формы контроля, а также дополнительные виды обучения и итоговую аттестацию.

Обязательный компонент: Перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов кредитов, установленных государственными общеобязательными стандартами образования и изучаемых студентами в обязательном порядке по программе обучения.

Департамент по академическим вопросам: Служба, обеспечивающая организацию различных видов контроля знаний, занимающаяся регистрацией всей истории учебных достижений обучающихся и расчетом их академического рейтинга, а также выдачу документов об образовании

В настоящем отчете по самооценке используются следующие сокращения:

МОН РК – Министерство образования и науки Республики Казахстан;

МСХ РК — Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан;

ВУЗ – высшее учебное заведение;

КАТУ – Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина;

ГОСО – государственные общеобязательные стандарты образования;

НААР – Независимое агентство аккредитации и рейтинга;

НИР – научно-исследовательская работа;

НИРС – научно-исследовательская работа студента;

НИРМ - научно-исследовательская работа магистранта;

ОП – образовательная программа;

ППС – профессорско-преподавательский состав;

СМК – система менеджмента качества;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
БД – базовые дисциплины;
ПД – профилирующие дисциплины;
СРС – самостоятельная работа студентов;
СРСП – самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя;
СРСМ - самостоятельная работа магистрантов под руководством преподавателя;
ВОУД – внешняя оценка учебных достижений;
ИГА – итоговый государственный контроль;
АПК – агропромышленный комплекс;
НИИ – научно-исследовательский институт;
КДМ - комитет по делам молодежи;
ФОП – факультет общественных профессий;
СМИ - средства массовой информации;
АО – акционерное общество;
ТУП – типовой учебный план;
УМК – учебно-методический комплекс;
УМКД - учебно-методический комплекс дисциплины;
МСХ – министерство сельского хозяйства;
РУП – рабочий учебный план;
КЭД – каталог элективных дисциплин;
ИУП – индивидуальный учебный план;
УМКС – учебно-методический комплекс специальности;
УМС – учебно-методический совет;
МОП – модульная образовательная программа;
ОП - образовательная программа;
УП – учебный план;
РК – рубежный контроль;
БРС – балльно-рейтинговая система;
ИК – итоговый контроль;
ТК – текущий контроль;
АИС – автоматизированная информационная система;
ИТ – информационные технологии;

SWOT – Strengths Weakness Opportunities Threats;
ИСО, ISO - The International Organization for Standardization;
ТОО – товарищество с ограниченной ответственностью;
ECTS – European Credit Transfer System;
QS - Quacquarelli Symonds
ЕврАзЭС – евразийское экономическое сообщество;
ВАК – высшая аттестационная комиссия;
РГКП – республиканское государственное казенное предприятие;
ЕНТ – единое национальное тестирование;
КТА – комплексное тестирование абитуриентов;
МПиД - менеджмент персоналом и документооборотом;
ДАВ – департамент по академическим вопросам;
ДВР – департамент по воспитательной работе.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Название организации образования	Акционерное общество «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина»
Учредитель	Правительство Республики Казахстан в лице Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики, права владения и пользования государственным пакетом акций Общества принадлежат Министерству образования и науки Республики Казахстан (единственный акционер)
Юридические реквизиты	Республика Казахстан, 010000, г. Астана, проспект Победы 62 Тел: 8 7172 317547, 8 7172 393918 Факс: 8 7172 316072 E-mail: agun.katu@g.mail.com Web-сайт: www.kazatu.kz
Руководитель университета	Куришбаев Акылбек Кажигулович
Первый заместитель руководителя	Абдыров Айтжан Мухамеджанович
Контактные лица по подготовке отчета по самооценке	Нукешев С.О., Усербаев М.Т. Тел: 8 7172 397330, 8 7172 395314 Алдабергенова С.С. Тел: 8 7172 395907
Дата предоставления 1 отчета по самооценке	21.08.2019 г.
Дата предоставления 2 отчета по самооценке	11.09.2019 г.
Информация о процедуре самооценки	Процедура самооценки осуществлялась коллегиально, на основе принципов прозрачности, гласности и прозрачности. При составлении отчета по самооценке комиссия руководствовалась следующими методами: количественного анализа, системности, объективности, сравнительного анализа, теоретизирования обобщения. Отчёт по самооценке на предмет специализированной реаккредитации утвержден на заседании Ученого совета университета, протокол №1 от 23.09.2019

1 КРАТКИЙ ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАТУ им. С.СЕЙФУЛЛИНА

1.1 Введение

Акционерное общество «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина» (далее – КАТУ им.С.Сейфуллина) является субъектом высшего профессионального образования Республики Казахстан и действует на основании Устава, утвержденного решением единственного акционера некоммерческого акционерного общества и «Национального аграрного научно-образовательного центра» №2 от 05.02.2018 года, свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица №27738-1901-АК от 10.07.2007 г.

КАТУ им. С.Сейфуллина является одним из крупнейших в Казахстане многопрофильных высших учебных заведений. В данном университете обеспечивается подготовка высококвалифицированных специалистов для различных отраслей экономики Казахстана, выполнение научных исследований и подготовка на их основе кадров высшей квалификации.

Профессорско-преподавательский состав университета объединяет 805 штатных преподавателей(без учета ППС военной кафедры), в том числе 82 докторов, 353 кандидатов наук, 59 докторов PhD. Обучение ведется на 8 факультетах, 43 кафедре, обучается 13148 обучающихся, 18 направлений подготовки бакалавриату, 16 направлений магистратуры и 12 направлений докторантуры PhD.

Высшее профессиональное образование получают по очной и заочной формам обучения, в т.ч. по сокращенной образовательной программе и на базе высшего образования. В зависимости от формы обучения срок обучения составляет от 2 до 5 лет. На базе высшего образования выпускники ВУЗов получают второе высшее профессиональное образование в институте повышения квалификации и дистанционного обучения: срок обучения от 2 до 4 лет в зависимости от формы обучения.

Наш университет за последние несколько лет активно улучшает свои позиции в мировых рейтингах. В 2012 году университет впервые принял участие в рейтинге одного из наиболее авторитетного агентства QS (QuacquarelliSymonds) по оценке университетов по всему миру и вошли в рейтинг 700 самых лучших вузов, среди 25000 лучших вузов мира, в 2013 году вошли в топ 800 мировых вузов. По результатам мирового рейтинга Webometrics сайт нашего университета занимает 14281 позицию.

В 2015 году в рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга КАТУ им. С.Сейфуллина из 40 вузов Казахстана занял 5 место, среди сельскохозяйственных вузов занимает 1 место. Призовые места: 12-1-х мест, 8-2-х мест, 10-3-х мест. 19 ученых вошли в ТОП-50 лучших преподавателей.

В 2016 году в рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга КАТУ им. С.Сейфуллина по направлению «Сельскохозяйственные науки» занял 2 место. Призовые места: 9-1-х мест, 21-2-х мест, 16-3-х мест.

В 2017 году в рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга КАТУ им. С.Сейфуллина по направлениям: сельскохозяйственные науки - 2 место, ветеринария - 2 место, искусство-5 место, техническое - 7 место, экономика- 6 место. Призовые места: 24- 1-х мест, 18 -2-х мест, 7 -3-х мест.

Генеральный рейтинг ППС вузов РК – Есхожин Д.3- 11 место.

В 2018 году в Национальном рейтинге востребованности вузов РК - 2018 КАТУ им. С.Сейфуллина топ 20 вузов Казахстана занял 4 место.

По направлениям: сельскохозяйственные науки - 2 место, ветеринария - 2 место, искусство-8 место, техническое - 8 место, экономика - 6 место, услуги - 7 место.

Призовые места: 17-1-х мест, 19-2-х мест, 15-3-х мест. Всего призовых мест – 51.

В 2019 году в Национальном рейтинге востребованности вузов РК - 2019КАТУ им. С.Сейфуллина топ 20 вузов Казахстана занял 3 место.

По направлениям: Сельскохозяйственные науки - 2 место, ветеринария - 2 место, искусство-9 место, техническое - 5 место, экономика - 6 место, услуги - 6 место.

Призовые места: 19-1-х мест, 32-2-х мест, 12-3-х мест. Всего призовых мест - 63

В программе «Болашак» за 2015-2017 годы приняли участие 47 сотрудников и обучающихся университета, с 2006 года преподаватели нашего университета участвуют в конкурсе «Лучший преподаватель. За отчетный период 4 преподавателя получили грант «Лучший преподаватель».

В период с 2014-19 учебного года КАТУ им. С. Сейфуллина заключил 154 договора о сотрудничестве и меморандумы о взаимопонимании, из них 38 договора за 2017-2018 учебный год и 28 - за 2018-2019 учебный год. Зарубежными партнерами КАТУ им. С. Сейфуллина являются вузы, организации и научные центры следующих стран: США, Франция, Канада, Германия, Италия, Швейцария, Финляндия, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Румыния, Латвия, Турция, Сербия, КНР, Корея, Республика Беларусь, РФ, Монголия и другие.

В период с 2014 по 2019 годы КАТУ привлечено 81 зарубежных ученых за счет бюджетных средств по программе привлечения зарубежных ученых для чтения лекции в вузы РК, а также 25 зарубежных ученых в рамках программы Европейского Союза Эразмус+, программы Посольства США Фулбрайт, DAAD, за счет собственных средств университета и на бесплатной основе. Наряду с зарубежными преподавателями, в отчетный период КАТУ посетили 10 экспертов из Университета Калифорнии Дэвис (9 чел.) и Университета Арканзас (1 чел.) (США) для совместной разработки 6 образовательных программ магистратуры в рамках ГПИИР. Кроме того, в период с 15 по 24 октября 2016 года КАТУ посетил почетный профессор Пол Сингх из Университета Калифорнии в Дэвисе (США) для проведения семинаров и мастер-классов для преподавателей, специалистов и обучающихся КАТУ также в рамках ГПИИР.

В 2018 году впервые КАТУ получил финансирование на привлечение зарубежных специалистов в топ-менеджмент вузов. Так, доктор Ги Риба утвержден приказом МОН РК №146 от 11.04.2018 года на должность проректора по стратегическому развитию и трансформации на 10 месяцев. Доктор Ги Риба занимал пост вице-президента в Национальном институте сельскохозяйственных исследований (ИНРА) Франции и внес неоценимый вклад в реформирование и реализацию стратегических программ развития аграрной науки в ряде стран, как Япония, Канада, Чили, ЮАР, Испания. В 2019 году кандидатура д-р. Ги Рыбы была повторно утверждена в соответствии с приказом МОН РК №19 от 17.01.2019 года на должность проректора по стратегическому развитию и трансформации на 10 месяцев с софинансированием 10% со стороны КАТУ.

В целях углубления интеграции в мировое научно-образовательное пространство, освоения передовых знаний и технологий КАТУ в текущем году установил сотрудничество и подписал меморандум о взаимопонимании с Консорциумом Agreenium и университетом AgroParisTech, ведущим в мире исследовательским университетом и научной организацией аграрного профиля. В рамках реализации меморандума 11 профессоров из Франции посетили КАТУ для ознакомления с деятельностью университета, проведения анализа существующих учебных планов с дальнейшей разработкой совместных образовательных программ по направлениям животноводства, растениеводства и защиты и карантин растений.

По итогам проведения научно-исследовательских работ ППС университета за 2018 год количество научных статей, изданных в журналах Web of Science и Scopus составил 151 статью, что на 15,2 % больше чем в 2017 году

На 01.09.2019 год опубликовано в журналах с импакт-фактором в базах данных Web of Science и Scopus 56 статей.

В университете реализуются 108 научно-исследовательских проектов и программ и договоров с хозяйствующими субъектами на общую сумму 1 246 397,32 тыс.тенге, в том числе:

- 1 научно-техническая программа и 1 проект в рамках НТП РГП «Национальный центр биотехнологии» по подпрограмме 101 «Программно-целевое финансирование субъектов научно и/или научно-технической деятельности» (МОН РК) на общую сумму 145 500 тыс.тенге;

- 25 проектов по подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований» МОН РК по приоритетам «Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции» (9 проектов), «Наука о жизни» (7 проектов) «Рациональное использование природных ресурсов» (3 проекта), «Научные основы "Мәңгілік Ел (образование XXI века, фундаментальные и прикладные исследования в области гуманитарных наук)» (3 проекта), «Энергетика и машиностроение» (3 проекта) на 201 723,11 тыс.тенге;

- 4 проекта по программно-целевому финансированию МСХ РК на сумму 520 421,5 тыс.тенге тыс.тенге:

- «Трансферт и адаптация технологий по точному земледелию при производстве продукции растениеводства по принципу «демонстрационных хозяйств» (полигонов) в Северо-Казахстанской области» на сумму 360 421, 5 тыс. тенге;

- «Трансферт и адаптация инновационных технологий для оптимизации технологических процессов на молочных фермах Северного Казахстана» на 128 000,0 тыс.тенге;

- «Научно-технологическое обеспечение перерабатывающих предприятий агропромышленного комплекса с целью повышения их эффективности и конкурентоспособности» на сумму 17 000, 0 тыс.тенге;

- «Микоризные макромицеты основных лесобразующих пород Центрального и Северо-Восточного Казахстана и использование их для искусственной микоризации семян лесных древесных пород» сумма договора 15 000,0 тыс. тенге;

- 4 международных проекта: 1 совместный проект с Синцзянским институтом экологии и географии АН КНР «Совместное техническое исследование по созданию экологической защиты в развивающихся городах «экономического пояса Шелкового пути» КНР и РК» и 2 совместных проекта с компанией Шисен «Трансферт высокопродуктивных зарубежных сортов картофеля для семеноводства Северного и Центрального Казахстана», «Создание перспективных линий картофеля на основе генетических ресурсов КНР и Республики Казахстан», 1 совместный проект с Институтом технических культур (IBFC) Китайская академия сельскохозяйственных наук на общую сумму 30 411,27 тыс.тенге;

- 57 договоров с хозяйствующими субъектами на выполнение научных исследований и разработок на сумму 235 865,7 тыс.тенге.

1.2 История КАТУ им. С.Сейфуллина

АО «Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина» основан в 1957 году, когда в центре обширного целинного региона г. Акмолинске Постановлением Совета Министров СССР за №1176 от 3.10.1957 г. был организован Акмолинский сельскохозяйственный институт.

Решение об открытии вуза было связано с широким освоением целинных и залежных земель в Казахстане, открытием сотен новых совхозов и, как следствие – возникшей потребностью в специалистах высшей квалификации. Подготовка специалистов велась на трех факультетах: агрономическом, землеустроительном и механизации сельского хозяйства. Первый прием был организован в 1958 году и составил 250 студентов.

Институт постепенно расширялся, становился крупным центром высшего сельскохозяйственного образования и науки. В течение последующих 20-ти лет были организованы и открыты другие факультеты.

В 1996 году Постановлением Правительства № 573 от 7 мая 1996 г. Акмолинский СХИ был реорганизован в Акмолинский аграрный университет, и ему было присвоено имя видного общественного деятеля и выдающейся личности казахского народа - Сакена Сейфуллина.

На основании Постановления Правительства РК за № 821 от 15.07.2001 года РГКП «Акмолинский аграрный университет имени С. Сейфуллина» был переименован в ЗАО «Казахский аграрный университет имени С. Сейфуллина».

20 мая 2003 г. ЗАО «Казахский аграрный университет имени С. Сейфуллина» изменил тип общества и приобрел аббревиатуру ОАО «Казахский аграрный университет имени С. Сейфуллина».

В 2004 году на основании Постановления Правительства РК (№829 от 03.08.2004г) ОАО «Казахский аграрный университет имени С. Сейфуллина» ликвидировано и на его базе создано РГП на праве хозяйственного ведения «Казахский государственный агротехнический университет имени С. Сейфуллина».

Постановлением Правительства Республики Казахстан «Отдельные вопросы Министерства образования и науки Республики Казахстан» (№300 от 4 апреля 2005года) РГП на праве хозяйственного ведения «Казахский государственный агротехнический университет имени С.Сейфуллина» был передан в ведение Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

В 2007 году на основании Постановления Правительства РК (№409 от 22.05.2007г.) университет был преобразован в АО «Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина».

В мае 2013 года, выступая на заседании Совета иностранных инвесторов, Президент Республики Казахстан Назарбаев Н.А. предложил организовать на базе КАТУ им. С. Сейфуллина исследовательский университет мирового уровня в сфере сельского хозяйства по примеру АОО «Назарбаев Университет». Отличительными особенностями нового статуса станут:

1) автономная модель управления по примеру ведущих исследовательских аграрных университетов мира, сочетающая научные исследования, обучение и внедрение научных результатов в реальное производство и ориентированная на интеграцию в мировое научно-образовательное пространство;

2) собственные академические программы, построенные на основе адаптации лучших программ мира, с фокусом на развитие практических навыков применения передовых достижений в отрасли;

3) прорывные научные исследования, сочетающие передовые достижения фундаментальной и прикладной науки, интегрированные в образовательный процесс и основанные на партнерстве с мировыми технологическими лидерами;

4) развитый инструментарий по внедрению инноваций, основанный на постоянной «обратной связи» с субъектами АПК, включающий как механизмы коммерциализации технологий, так и распространения знаний.

Привлекая ведущих зарубежных профессоров и ученых, сочетая их знания с опытом отечественных специалистов, будут наработаны необходимые компетенции по всем ключевым направлениям АПК. В результате, по завершению трансформации в исследовательский аграрный университет, КАТУ им. С. Сейфуллина будет позиционироваться как (1) основной поставщик конкурентоспособных инноваций для АПК в Северном и Центральном Казахстане, (2) наиболее желаемое место работы для преподавателей и наиболее желаемое место для обучения для студентов, (3) магистрантов и докторантов по соответствующим специальностям.

Основными предметами деятельности университета являются:

- подготовка кадров с высшим и послевузовским профессиональным образованием, повышение квалификации и переподготовка кадров в области агропромышленного комплекса и других отраслей экономики;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области агропромышленного комплекса и других отраслей экономики;
- внедрение научно-технических разработок в производство.

Основными видами деятельности университета являются:

- 1) подготовка в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования квалифицированных специалистов для различных отраслей экономики и социальных сфер;
- 2) подготовка научных и педагогических кадров в магистратуре, докторантуре;
- 3) организация и проведение фундаментальных, прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ, а также методических исследований во всех областях науки;
- 4) повышение квалификации и переподготовка специалистов различного профиля;
- 5) культурно-просветительская деятельность, участие в процессе взаимообогащения культур народов Казахстана, распространение и пропаганда научных знаний;
- 6) производство и реализация полиграфической продукции, учебных и методических пособий, новых технологий и научных разработок;
- 7) организация и проведение физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, создание спортивных секций;

8) заключение с зарубежными организациями прямых договоров и контрактов по всем направлениям основной деятельности, создание временных коллективов ученых и специалистов, участие в деятельности международных объединений и организаций.

В 2015 году разработана и утверждена новая стратегия развития КАТУ до 2025 года «КАТУ – 2025». КАТУ путем реализации миссии и стратегии стремится стать исследовательским университетом международного уровня в сфере агропромышленного комплекса и связанных с ним отраслей. Стратегия «КАТУ – 2025» одобрена на заседании Ученого совета 3 июня 2015 года, протокол №20, и утверждена Советом директоров КАТУ 14 декабря 2015 года.

1.3 История кафедры

Кафедры «Технологические машины и оборудование» динамично развивающееся научно-производственное сообщество.

Кафедра тесно сотрудничает с научными и производственными сотрудниками, а также развивает эти связи.

В июле 1959 года была образована кафедра «Технология металлов и ремонт машин», первым заведующим кафедрой был назначен первый директор «Акмолинского сельскохозяйственного института», к.т.н. доцент Духов Тимофей Григорьевич. В 1962 году кафедра была разделена на кафедры «Технология металлов» и «Ремонт машин».

С 1962 года заведующими кафедры «Технология металлов» были:

1962–1963 гг. - Б.Ф.Бердников; 1963–1969 гг. и 1985–1991 гг. - Г.И.Губский; 1969–1979 гг. - к.т.н. Л.М.Дименштейн; 1979–1985 гг. и 1993–1995 гг. - к.т.н. профессор М.Г.Дегтярев; 1991–1993 гг. - к.т.н. В.А.Александров; заведующими кафедры «Ремонт машин» были: 1962–1976 гг. - Т.Г.Духов; 1964–1966 гг. - С.В.Селянко, В.А.Медведев, А.М.Музычук; 1976–1983 гг. - к.т.н., Ю.А.Левицкий; 1985–1999 гг. - к.т.н., доцент В.А.Бабушкин.

В октябре 1995 года кафедры «Технология металлов» и «Ремонт машин» были объединены обратно в кафедру «Технология металлов и ремонт машин».

Заведующие кафедрой: 1999 г. – А.Ж.Оспан, 2000 г. – д.т.н. К.Г.Мурзагалиев, 2000–2013 гг. – к.т.н., доцент А.Н.Гришин.

В 2010 году в связи с открытием специальности «Технологические машины и оборудование» кафедра была переименована в кафедру «Технологические машины и оборудование». В период с февраля 2013 года по январь 2015 года заведующим кафедрой являлась к.т.н., доцент Сексенбаева Р.Б. С февраля 2015 года исполняющим

обязанности заведующего кафедрой была д.т.н., доцент Турсынбаева А.К., профессор Канлыбаев О.

С февраля 2016 заведует кафедрой к.т.н. Усербаев М.Т.

С того момента как открылась кафедра особый вклад в развитие внесли высококвалифицированные специалисты, преподаватели: В.В. Юровский, А.Г. Демиденко, А.А. Разуваев, Н.В. Ельчанинова, К.К. Абуов, А.Д. Ким, А.М. Хан, А.П. Сатановский, А.В. Иванченко, СВ. Руди, Ж.Н. Кадыров, В.Е. Шляхтич, В.В. Гаар, А.А. Бергазденов, учебные мастера Г.М. Нелюбов, П.А. Битяков, Н.Н. Постаганова, И.И. Монахов, Ю.Е. Крутько.

В настоящее время Кафедра «Технологические машины и оборудование» является выпускающей и осуществляет подготовку и выпуск в области «Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли», направления «Инженерия и инженерное дело», группы образовательных программ «Механика и металлообработка» по образовательной программе бакалавриата «Технологические машины и оборудование», магистратуры 7M07106 «Механическая инженерия» (6M072400 – Технологические машины и оборудование) и докторантуры «Механическая инженерия» (6D072400 – Технологические машины и оборудование) на государственном и русском языках. Кроме того, по образовательным программам послевузовского образования ряд дисциплин ведутся на английском языке.

В 2013 году открылась магистратура по специальности 6M072400 «Технологические машины и оборудование», лицензия № 0062189, выдана 30.04.13, начиная с 2013-2014 годов производится набор на конкурсной основе в полиязычные группы, которые проходят обучение на русском, казахском и английском языках.

Обучение по специальности 5B072400 – «Технологические машины и оборудование» велась по двум образовательным программам, «Сельскохозяйственные машины и оборудование» и «Инжиниринг технологического оборудования», которые позволяют разрабатывать конструкции сельскохозяйственных машин и оборудования в сельскохозяйственном машиностроении с применением систем автоматизированного проектирования; выбирать и рассчитывать основное и вспомогательное оборудование с учетом решения задач энергосбережения и ресурсосбережения; обосновывать оптимальные методы организации производства; использовать конструкторско-технологическое обеспечение и сопровождение действующего производства. Кафедра

имеет и развивает новые международные, прочные связи со своими научными и производственными партнерами (США, Канада, Болгария, Малайзия, Турция, Польша, Белоруссия, Россия).

В составе кафедры работают 19 докторов и кандидатов наук соответствующие квалификационным требованиям.

С 2015 по 2018 годы в рамках Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы на кафедре обучались 120 магистрантов по специальности 6М072400 - Технологические машины и оборудования.

На кафедре функционирует Казахстанско-Белорусский учебно-производственный центр, Казахско-Китайский центр механизации сельского хозяйства, Производственно-экспериментальный цех металлообработки и сварки, Лаборатория мехатроники и робототехники, где обучаются бакалавры и магистранты по специальности "Технологические машины и оборудование", кроме этого в указанных центрах проходят повышение квалификации преподаватели других специальностей.

Большинство выпускников кафедры работают по профилю: Браун А. - ТОО «Запчасть ЖД» г.Астана, оператор на сверлильно-фрезерном расточном станке с ЧПУ, также консультирует студентов во время практики, Акылов Е.М., Нурманов А.Е. - ТОО «Конструкторское бюро сельскохозяйственного машиностроения», конструкторы, Минбаев Ж. - корпорация «Казахмыс», в 2013 г. поступил в магистратуру по специальности 6М72400 - «Технологические машины и оборудование» в КАТУ им.С.Сейфуллина.

В 2016 году получена лицензия на подготовку докторов PhD. В 2015 году было приобретено новое оборудование: контактная сварка, 5 сварочных полуавтоматов, пресс-ножницы, трубогиб, лентонапильный станок, 4 фрезерных станка с ЧПУ «Togmach», 3D принтер и 3D сканер. В аудиториях, где ведутся занятия, установлены оборудования: ультразвуковой твердомер, металлографический микроскоп Альтамимед 3D, робот манипулятор, настольный токарный станок с компьютерным управлением.

В 2015 году на кафедре «Технологические машины и оборудование» открыт цех металлообработки и сварки. Лаборатория создана для закрепления теоретических знаний бакалаврами и магистрантами получения практических навыков работы по всем видам металлообработки на токарных, фрезерно-сверлильно-расточных и ленточнопильных станках, листогибочном станке, трубогибе и прессножницах, а также

для внедрения достижений науки и техники в области металлообработки и сварочного производства, повышения технического уровня и освоения новых способов сварки, материалов и оборудования.

Также на кафедре имеется лаборатория «Мехатроники и робототехники», где установлены следующие виды оборудования и станков: 3D принтеры MakerBot Replicator 5 GEN SPECIAL EDITION, 3D сканер VT MINI, 3D принтер Stratasys F170, 3D принтер CubePro, Устройство печатающее платы SMT placer V-One, РОБОТ-Манипулятор UR3 комплект, Учебно-лабораторный стенд для изучения гидравлических систем BoschRexroth, Учебно-лабораторный стенд для изучения пневматических систем Festo, Учебно-лабораторный стенд для изучения модулей автоматизации мехатронной системы Festo, Мобильный сканер 3D EVA, Набор для создания роботов Arduino, RobotisStem, Исследовательский учебный робот манипулятор DELTA 1-3X-USB,

Места в рейтинге аккредитируемых образовательных программ по результатам ранжирования ОП Независимого агентства аккредитации и рейтинга (НААР) приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты ранжирования ОП Независимого агентства аккредитации и рейтинга

Наименование сертификата	Место в рейтинге 2016	Место в рейтинге 2017	Место в рейтинге 2018	Место в рейтинге 2019
6B07104 «Технологические машины и оборудование» (5B072400 – Технологические машины и оборудование)	-	1	1	1
7M07106 «Механическая инженерия» (6M072400 – Технологические машины и оборудование)	3	1	-	2

Насегодня процент трудоустройства выпускников составляет 83%. Выпускники работают в:

ТОО «АгротехНС», г.Астана, ТОО «КБ транспортного машиностроения» г.Астана, ТОО «МВТУ», г.Астана; ТОО «Запчасть ЖД», г.Астана; ТОО «Казахстанско-Чешский технологический центр», г.Астана; АО «Степногорский подшипниковый завод»; АО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Казахстанская Агро Инновационная Корпорация», ТОО «Щучинский котельно-механический завод» г.Щучинск, АО

«КАМАЗ инжиниринг» г.Кокшетау, а также передовых предприятиях в области производства и переработки с/х продукции.

Подготовка специалистов по вышеуказанным образовательным программам проводится в соответствии с типовыми, рабочими учебными и модульными планами бакалавриата и магистратуры. Изучение дисциплин базируется на изучении цикла общеобразовательных, базовых и профильных дисциплин, позволяющих создать у обучающихся необходимую базу знаний, повысить их уровень подготовки, раскрыть их способности и научный интерес. Описание образовательных программ «Технологические машины и оборудование» (Технологические машины и оборудование), «Механическая инженерия» (Технологические машины и оборудование) приведено в таблице 2.

Таблица 2 — Описание образовательных программ

Наименование ОП	Форма и срок обучения	Квалификация	Стандартный период обучения и количество кредитов (согласно ECTS)	Номер гос.лицензии на образовательную программу	Контингент обучающихся	Грант — договор
Технологические машины и оборудование– Технологические машины и оборудование)	Очно е, 4 года	Бакалавр техники и технологии	240	0062189 от 02.07.2008	672	637
						35
Механическая инженерия Технологические машины и оборудование)(научно-педагогическое)	Очно е, 2 года	Магистр технических наук	120	0062189 от 02.07.2008	14	13 — 1
7М07106 Механическая инженерия (6М072400 – Технологические машины и оборудование) (профильное)	Очно е, 1,5 года	Магистр техники и технологии	90	0062189 от 02.07.2008	36	34 — 2

2 УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

ОП разработаны с учетом национальных приоритетов развития, определенных в стратегии «Казахстан – 2050»: максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах в соответствии с НРК, ОРК и согласованы с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации.

В университете проводятся мероприятия обеспечивающие развитие культуры качества. Культура качества, это набор общепринятых комплексных моделей качества (часто называемых принципами качества), наличие которых необходимо в организационных культурах и системах управления университета. Элементами культуры качества являются понимание и обязательность качества образования в сочетании с культурой доказательства и эффективным управлением качеством (через процедуры гарантии качества). Поскольку со временем элементы качества изменяются, то и вся целостная система культуры качества изменяется в соответствии с новыми направлениями развития образования. Согласно Болонской декларации, качество – это основное условие для доверия, уместности, мобильности, совместимости и привлекательности в зоне европейского высшего образования.

Качество образовательного процесса складывается из многих составляющих:

- качества профессорско-преподавательского состава;
- качества учебных программ и средств обучения;
- качества абитуриентов и студентов;
- качества инфраструктуры;
- качества нравственно-психологической атмосферы;
- качества отношений с внешней социальной средой;
- качества управления вузом как единым целым и его частями.

Современный рынок труда, характеризующийся высокой инновационной динамикой, предъявляет новые требования к специалистам. С целью обеспечения качества подготовки специалистов на высоком конкурентоспособном уровне в университете и на кафедре реализуются образовательные программы, направленные на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций.

Они оперативно обновляются при изменении требований к специалисту вследствие изменений в технологиях и организации труда.

Качество образовательного процесса включает в себя не только качество учебных программ и технологий, качество кадрового потенциала, задействованного в учебном процессе, качество материально-технической базы и т.п., но и качество научного потенциала вуза, качество транслируемых преподавателями новых знаний. Говоря другими словами, содержание и качество учебного процесса зависят от исследовательских способностей преподавателя. Для того, чтобы образовательный процесс соответствовал изменяющимся требованиям рынка труда, преподаватель должен быть не только транслятором знаний, добытых из учебников, но и исследователем. Он должен давать знания, носящие опережающий характер. Для этого в университете созданы условия для расширения научно-исследовательского кругозора преподавателей путем организации научных конференций, круглых столов с приглашением известных ученых, проведения конкурсов научных проектов, организации зарубежных стажировок и т.д.

В университете следующие виды деятельности переданы на аутсорсинг:

- обслуживание, содержание и ремонт зданий, сооружений, кроме текущего;
- установку и обслуживание систем охранной и пожарной сигнализации, кондиционирования, вентиляции, электро- и водоснабжения, канализации;
- учет потребления тепло- и электроэнергии, холодной и горячей воды, расчет оптимизации энерго- и водопотребления;
- управление системами связи, интернет-, радио-, телекоммуникаций, сервисными системами, аварийными системами, системами доступа;
- организацию горячего питания и медицинского обслуживания обучающихся;

Обучающиеся активно участвуют в коллегиальных органах университета. Один из примеров, членами Ученого совета университета являются: Досанова Асыл – студентка 2 курса, председатель молодёжного крыла «Жас Отан»; Құрбанәлі Тоғжан – студентка 2 курса, спикер ячейки Студенческого парламента; Базарбаева Гүлдана – студентка 3 курса, ночной администратор общежития №7; Богоевская Ксения – студентка 4 курса, председатель комитета по делам молодежи факультета; Тұрғынбай Қайсар – студент 3 курса, председатель комитета по делам молодежи факультета; Базылжанова Сандуғаш – студентка 2 курса, руководитель медиаторов факультета; Өндіріс Мирас – студент 3 курса, председатель студенческого совета факультета общежития №2б; Қадыров

Мұхаммед-Азиз – студент 2 курса, председатель комитета по делам молодежи факультета.

На кафедре имеется План развития образовательных программ по бакалавриату 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) и магистратуре 7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование). План развития ОП является документом, определяющим стратегию и тактику совершенствования на основе планомерной, целенаправленной и эффективной реализации намеченных целей ОП. План развития образовательных программ - <http://kazatu.kz/assets/i/ked/plan-tmo-ru.pdf>

План развития и цели ОП разработаны в соответствии с образовательной политикой Республики Казахстан и Академической политики университета. Целью ОП являются качественные образовательные услуги, которые удовлетворяют потребности государства, заинтересованных лиц и обучающихся. В круг заинтересованных лиц входят все участники реализации ОП, а также работодатели - крупные компании и предприятия, профиль которых соответствует направлениям подготовки.

Формирование Плана развития ОП осуществляется в соответствии с Болонскими принципами образования (Приложение 2 - Плана развития ОП специальности "Технологические машины и оборудование" на 2019-2024 годы). Для совершенствования ОП и повышения конкурентоспособности выпускников при разработке и обсуждении Плана на заседании кафедры принимают участие работодатели, представляющие интересы специалистов в области сельскохозяйственного машиностроения, инжиниринга технологического машины и оборудования –представители ТОО «Запчасть ЖД», Аккольский филиал ТОО «Научно-производственный центр агроинженерии», ТОО «Конструкторское бюро транспортного машиностроения», ОЮЛ «Союз машиностроителей Казахстана», Аккольский филиал АО «Агромашхолдинг КЗ»), и т.д. Которые высказывают мнения о его структуре, содержании и соответствии Плана приоритетам развития РК в данном направлении. Протокол заседания кафедры(Приложение 3 - Протокол заседаний кафедры по обсуждению Плана развития ОП с участием работодателей). На таких встречах заинтересованные стороны вносят свои предложения касательно ОП, замене одних изучаемых дисциплин другими, которые на данном этапе развития страны будут более актуальными и дадут выпускникам те знания, умения и навыки, которые им в

действительности пригодятся при работе на производстве. Данные изменения касаются только элективных дисциплин. Кроме этого работодатели озвучивают отдельные вопросы, которые желательно бы рассмотреть при изучении той или иной дисциплины. Все предложения работодателей рассматриваются на заседании кафедры, и семинарах технического факультета принимается решение о внесении изменений как в ОП, так и в учебные программы (силлабусы).

На кафедре был проведен анализ обеспеченности специальности информационными ресурсами, кадровым составом, материально-технической базой с учетом количества обучающихся студентов, который показал, что обеспеченность кафедры всеми ресурсами позволит реализовать данную образовательную программу. С учетом проведенного анализа обеспеченности ОП ресурсами планируется набор обучающихся на следующий учебный год.

Мониторинг реализации Плана проводится в течение года, что отражается в протоколах кафедры с обязательным обсуждением достижений и недостатков и при необходимости вносятся коррективы.

Периодичность пересмотра План развития ОП соответствует требованиям ППРПРОПМР СМК 11010.73 "Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации".

В КАТУ имеются документированные Политика в области качества и Цели в области качества, одобренные на всех уровнях управления, и направлены на подтверждение того, что все предоставляемые университетом услуги удовлетворяют требования потребителей. Действующие актуализированные версии Политики в области качества и Цели в области качества вуза от 17.01.2012 года.

Кроме того, политика обеспечения качества детально отражена в следующих основополагающих документах вуза: Видение, Миссия, Стратегия Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина «КАТУ – 2025».

Выказанные документы опубликованы на официальном сайте вуза и размещены на информационных стендах во всех структурных подразделениях университета. Заинтересованные лица с политикой обеспечения качества КАТУ могут ознакомиться по гиперссылке <http://kazatu.kz/ru/ob-universitete/videnie-missiya-strategiya-ao-katu-im-s-seyfullina/>

Разработка, согласование, утверждения, актуализация и в целом управление документами, в которых отражена политика обеспечения качества, осуществляется

документированными процедурами, принятыми в рамках действующей сертифицированной Системы менеджмента качества на соответствия требованиям ISO 9001:2015.

Политика обеспечения качества и изменения, внесенные в нее, на системной основе доводятся до работодателей в рамках проведения ежегодных встреч с ними по корректировке содержания ОП. Кроме того, вуз использует и другие каналы коммуникации с работодателями и другими заинтересованными лицами при обеспечении доступности политики обеспечения качества: выступление в СМИ тематические круглые столы, семинары, конференции, совещания, выставки, ярмарки и т.д.

В 2015 году разработана и утверждена новая стратегия развития КАТУ до 2025 года «КАТУ – 2025». Основной целью данной стратегии является последовательная трансформация в современный исследовательский аграрный университет западного типа, где будет сделан акцент на тесную связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.

В Видении университета, касательно связи между научными исследованиями, преподаванием и обучением, указано, что КАТУ путем реализации миссии и стратегии стремится стать исследовательским университетом международного уровня в сфере АПК и связанных с ним отраслей:

- с уникальными учебными программами, проецирующими результаты научных исследований в образовательный процесс, обеспечивающими подготовку специалистов с фундаментальным образованием и развитыми навыками применения полученных знаний в реальном производстве;

- активно внедряющим научные результаты через образовательный процесс.....».

В политике обеспечения качества прослеживается логическое взаимодействие между бизнес-сообществом, научной общественностью, ППС и обучающимися. Например, в Видении указано, что одним из путей реализации миссии и стратегии КАТУ является конкурентоспособный научный потенциал, задействованный в решении приоритетных задач по широкому спектру научных направлений, активное внедрение научных результатов через образовательный процесс, распространение знаний и коммерциализация технологий.

Кроме того, тесное взаимодействие между бизнес-сообществом, научной общественностью, ППС и обучающимися заложено в Стратегии КАТУ до 2025 года.

Достижение стратегических целей будет осуществляться в т.ч. и посредством решения следующих задач:

- расширение научных исследований, трансферт передовых знаний и технологий по наиболее приоритетным для Казахстана направлениям;

- модернизация образовательного процесса путем внедрения уникальных образовательных учебных программ, разработанных на основе собственных научных результатов при участии работодателей, ведущих отечественных и зарубежных профессоров и ученых;

- развитие полиязычного обучения и формирование англоязычной языковой среды с целью трансферта недостающих компетенций и подготовки выпускников согласно общепринятым в мире стандартам;

- модернизация образовательной, научно-исследовательской, производственно-экспериментальной и социальной инфраструктуры для улучшения учебного процесса, бытовых условий обучающихся и профессорско-преподавательского состава и т.д.

Механизмами претворения в жизнь взаимосвязей между бизнес-сообществом, научной общественностью, ППС и обучающимся являются:

- 1) организация дуального обучения по ОП (например, практические и лабораторные занятия по дисциплинам «Металлорежущие станки» и «Технология сельскохозяйственного машиностроения» на базе ТОО «Запчасть ЖД» и т.д.);

- 2) согласование структуры и содержания ОП с бизнес-сообществом, включение в КЭД новых дисциплин, инициированных предприятиями отрасли, научно-исследовательскими организациями аграрного и технологического профиля;

- 3) трудоустройство выпускников в хозяйствах и предприятиях отрасли, научно-исследовательских организациях, государственных органах и предприятиях;

- 4) организация и проведение ежегодных ярмарок выпускников ОП;

- 5) участие в научных проектах и программах бизнес-сообщества в качестве бенефициара конечной технологии и готовой продукции;

- 6) организация и проведение технологических и кадровых аудитов;

- 7) систематическое анкетирование потенциальных работодателей ОП;

- 8) расширение образовательной, научно-исследовательской, производственно-экспериментальной и социальной инфраструктуры для улучшения учебного процесса, бытовых условий обучающихся и ППС и т.д.;

9) организация профессиональных практик и научных стажировок магистрантов на базе предприятий отрасли, научно-исследовательских организаций, государственных органов и предприятий;

10) написание экспертных заключений на проекты нормативных документов по стандартизации, инициированных бизнес-сообществом и др. заинтересованными сторонами.

С принятием новой редакции политики обеспечения качества (Видения, Миссии, Стратегии «КАТУ - 2025»), утвержденной решением Совета директоров КАТУ им. С.Сейфуллина от 14 декабря 2015 года, произошли изменения в системе управления обеспечением качества на уровне вуза и руководства ОП, где приветствуется проектный менеджмент, идентификация и персонализация ответственности, обеспечение ответственных исполнителей финансовыми, материальными и организационными ресурсами, необходимыми для реализации поставленных целей и задач политики обеспечения качества.

Стратегической задачей Видения, Миссии, Стратегии Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина «КАТУ – 2025» является стремление и трансформация от традиционного классического вуза в исследовательский университет в сфере агропромышленного комплекса и связанных с ним отраслей.

Следует учесть, что в течение 2,5 лет в вышеуказанный документ (политику обеспечения качества) не были внесены изменения и дополнения, так как все намеченные цели и задачи, указанные в нем, являются актуальными и находятся на стадии активной реализации. Это результат эффективного прогнозирования и планирования со стороны высшего руководства вуза.

Для исследования внешней среды проводится опрос работодателей об уровне знаний выпускников университета. При исследовании внутренней среды проводится опрос сотрудников и студентов об условиях обучения и работы, об обеспеченности рабочего места, о качестве предоставляемых услуг, о качестве работ столовых, гардероба и пр.

Реализация цели и задачи Видения, Миссии, Стратегии Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина «КАТУ – 2025» и происходящие изменения, связанные с осуществлением отдельных положений вышеуказанных документов, положительно влияют на имидж университета и ОП. Например, в мае 2018 года по итогам рейтинговой оценки НААР КАТУ занял 4 место в рейтинге лучших

вузов Казахстана, 49 ОП КАТУ входят в тройку лучших в Республике Казахстан. В рейтинге «Казахстан 2050 - Национальный рейтинг по инновациям и академическому превосходству» в 2017 году КАТУ имени С.Сейфуллина в «Генеральном рейтинге вузов - 2017» занял 11 место. 21 известных ученых из 10 стран мира участвуют в научно-исследовательских проектах КАТУ, среди них – профессора университетов Германии, Австралии, Италии, Болгарии и других стран. 513 млн. тенге направлены на научные исследования в КАТУ в 2017 году. 3000 студентов ежегодно поступают в КАТУ для получения высшего образования, а количество заявлений на конкурс грантов по регионам страны составляет более 4 тысяч. По количеству присужденных государственных грантов университет стабильно входит в ТОП-5 вузов Республики Казахстан.

В вузе система обеспечения качества основана на действующей сертифицированной системе менеджмента качества. Администрация вуза и ППС активно вовлечены в обеспечение качества образования, согласно утвержденных должностных инструкций. Участие администрации, ППС по всем направлениям деятельности в реализации Политики и Цели в области качества осуществляется систематически через составление годовых и стратегических (перспективных) планов работы, на основе которых осуществляется текущая работа администрации, руководства ОП, сотрудников и ППС. Показатели и достижения текущей деятельности анализируются на заседаниях кафедры, Совета факультета, Учебно-методического совета вуза, ректората, Ученого Совета не реже одного раза в месяц. Студенты являются активными участниками образовательного процесса: в университете функционирует студенческое самоуправление, студенты входят в состав коллегиальных органов, по результатам социологических опросов обучающихся принимаются корректирующие действия по улучшению качества ОП.

Постоянное улучшение системы обеспечения качества обеспечивается решением следующих задач:

- формирование в вузе и на кафедре обстановки, способствующей вовлечению работников в активный поиск возможностей улучшения ОП;
- оценка результативности и эффективности процессов жизненного цикла на основе анализа данных, полученных при измерении и мониторинге;
- выработка оптимального решения, устраняющего первопричину проблемы и предотвращающего ее повторное появление;

- внедрение нового решения в процесс жизненного цикла;
- оценка результативности и эффективности процесса после завершения действий по улучшению.

Для совершенствования образовательной программы в университете имеются договора о взаимном сотрудничестве с другими казахстанскими и зарубежными вузами. Заключаются договоры о совместных образовательных программах, что позволяет организовывать академическую мобильность обучающихся.

Требования, предъявляемые к организациям образования по проведению внешней академической мобильности и базам практик, зафиксированы в следующих документах:

- ПОВшАМО СМК 11010.98-2014 - "Положение об организации внешней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им.С.Сейфуллина";
- МИ СМК 02.2017-2017 - «Порядок организации и проведения практической подготовки студентов»;
- МИ СМК 02.2020-2017 - «Порядок и организация проведения практической подготовки магистрантов/докторантов».

В случае обнаружения руководством несоответствия реализуемой ОП план ее развития повторно рассматривается на основе реального позиционирования ОП на заседании кафедры с участием всех заинтересованных сторон и в него вносятся коррективы, разрабатываются корректирующие и предупреждающие действия.

В преподавании вышеуказанных дисциплин в рамках ОП заинтересованы уполномоченные государственные органы в области производства и оборота органической продукции (см. Государственную программу развития АПК РК на 2017-2021 гг.), фермерские и крестьянские хозяйства, сельскохозяйственные кооперативы, предприятия машиностроения, конструкторские бюро, научно-исследовательские организации и т.д.

Доля, занимаемый ОП на рынке образовательных услуг в настоящее время составляет 12%. В перспективе с корректировкой политики обучения ОП, уточнением матрицы компетенций обучающихся по специальности "Технологические машины и оборудование ", данный показатель имеет реальные перспективы роста.

В конце учебного года на заседании кафедры с участием всех заинтересованных сторон (ППС, работодателей, представителей студентов) проводится самооценка ОП, с учетом внесенных изменений, обсуждаются достигнутые результаты, результативность

и эффективность реализации ОП. Входными данными для самооценки являются доклады ППС, представителей организаций-работодателей, анализ выбираемых студентами дисциплин (из КЭД). Результаты самооценки отражены в протоколе заседания кафедры. Кроме того, заведующим кафедрой составляется отчет по работе кафедры, в котором отражаются пути развития ОП (Приложение 4 - Протокол заседания кафедры по рассмотрению отчета заведующего кафедрой М.Т.Усербаева по развитию ОП).

В случае обнаружения руководством ОП несоответствия реализуемой ОП план ее развития повторно рассматривается на заседании кафедры с участием всех заинтересованных сторон и в него вносятся коррективы, разрабатываются корректирующие и предупреждающие действия.

В вузе имеется утвержденная процедура по управлению планом развития ОП - ППРПРОПМР СМК 11010.73-2013 Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации. Мониторингом плана развития ОП с целью обеспечения постоянного и непрерывного улучшения занимается заведующий кафедрой с привлечением ППС.

На кафедре, на системной основе проводятся анализ обеспеченности специальности информационными ресурсами, кадровым составом, материально-технической базой с учетом количества обучающихся бакалавров и магистрантов. Результаты анализа показали, что обеспеченность кафедры ресурсами позволит реализовать данные ОП. С учетом приведенного анализа обеспеченности ОП ресурсами планируется набор обучающихся на следующий учебный год.

Результативность деятельности ОП оценивается общепринятыми критериями и индикаторами: средняя успеваемость, результаты ВОУД, результаты ГАК, доля трудоустройства выпускников и т.д. Кроме того, оценка результатов обучающихся в университете осуществляется в соответствии со стандартом организации СО СМК 5.3.01 «Контроль и оценка знаний студентов». Контроль и оценка знаний обучающихся при кредитной системе обучения осуществляются по балльно-рейтинговой системе (далее БРС). БРС предполагает проведение текущего (далее ТК), рубежного (далее РК) и итогового контроля (далее ИК) знаний обучающихся.

Все механизмы планирования, используемые руководством ОП, детально расписаны в документациях функционирующей системы менеджмента качества вуза.

При составлении и формировании плана развития ОП предложения от заинтересованных лиц - работодателей, студентов и магистрантов играют ключевую роль. Для участия в формировании плана развития ОП, кроме представителей студентов и магистрантов, отбираются представители бизнес-сообщества по профилю специальности, государственных органов и предприятий, где функционируют структурные подразделения в области технического регулирования. ОП полностью гарантирует репрезентативность заинтересованных лиц, т.е., соответствие интересов отдельного представителя группы и группы в целом.

Руководство ОП является гарантом того, что все конструктивные предложения и рекомендации, поступившие от заинтересованных сторон, будут учтены в содержании плана развития ОП, в отдельных случаях после снятия разногласий. Все представители заинтересованных сторон имеют права голоса при утверждении плана развития ОП. В практике согласования и утверждения плана развития ОП не было случаев голосования представителей заинтересованных сторон против, что свидетельствует о детальной проработке проекта плана развития ОП с учетом всех конструктивных предложений и рекомендаций.

Руководство ОП разрабатывает план развития ОП совместно с заинтересованными лицами с учетом индикативных целей и задач Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, Государственной программы развития АПК РК на 2017-2021 годы, Видения, Миссии, Стратегии Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина «КАТУ – 2025» и Стратегии развития технического факультета. Мероприятия Плана развития ОП соответствуют тенденциям развития бизнес-сообщества, так как план разработан с учетом всех предложений и рекомендаций, поступивших от заинтересованных сторон.

Как уже сказано выше, план развития ОП согласован со стратегическими документами вуза. Например, в Видении вуза указано, что КАТУ путем реализации миссии и стратегии стремится стать исследовательским университетом международного уровня в сфере АПК и связанных с ним отраслей с уникальными учебными программами, проецирующими результаты научных исследований в образовательный процесс, обеспечивающими подготовку специалистов с фундаментальным образованием и развитыми навыками применения полученных знаний в реальном производстве. В Плана развития ОП предусмотрено получение теоретического знания

и формирование ключевых компетенций, необходимых для решения производственных задач, стоящих перед бизнес-сообществом.

План развития ОП направлен на удовлетворение текущих и ожидаемых (перспективных) потребностей следующих сторон:

- фермерские и крестьянские хозяйства, сельскохозяйственные кооперативы;
- предприятия перерабатывающей и пищевой промышленности;
- Предприятие по производству технологических машин и оборудования, испытательные лабораторий;
- образовательные и научно-исследовательские организации;
- государственные органы управления и их подведомственные предприятия;
- общественные организации в сфере защиты прав потребителей и охраны окружающей среды и т.д.

Образовательная политика вуза реализуется в мероприятиях, предусмотренных в плане развития ОП. Руководством ОП в ходе разработки и согласования плана развития ОП проводится анализ соответствия включаемых мероприятий национальным приоритетам и стратегиям развития вуза и факультета.

Стратегические документы вуза соответствуют национальным приоритетам страны, указанным в следующих стратегических и программных документах Казахстан:

- Стратегия «Казахстан-2050»;
- Государственная программа инфраструктурного развития «Нұрлы жол» на 2015 - 2019 годы (в части повышения конкурентоспособности субъектов АПК; обеспечение безопасности качества продукции через развитие лабораторных баз);
- Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года (в части повышения конкурентоспособности экономики и развития зеленой экономики и охраны окружающей среды);
- Государственная программа индустриально-инновационного развития (в части опережающей развития обрабатывающей промышленности);
- Государственной программы развития АПК РК на 2017-2021 годы;
- Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы.

Необходимо отметить, что данный план развития ОП вносит свой вклад в реализацию стратегических целей университета, указанных в Видении, Миссии, Стратегии Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина «КАТУ –

2025». А именно, разработка уникальных учебных программ, проецирующих результаты научных исследований в образовательный процесс, обеспечивающих подготовку специалистов с фундаментальным образованием и развитыми навыками применения полученных знаний в реальном производстве; модернизация образовательного процесса путем внедрения уникальных образовательных учебных программ, разработанных на основе собственных научных результатов при участии работодателей, ведущих отечественных и зарубежных профессоров и ученых и т.д.

Уникальность аккредитуемой ОП заключается в том, что в ней аккумулированы все актуальные и перспективные профессиональные компетенции, необходимые для осуществления в будущем должностных функций. Кроме того, в структуре ОП предусмотрены 3 образовательные траектории обучения студентов: "Сельскохозяйственные машины и оборудование", "Инжиниринг технологического оборудования" и "Машины и аппараты перерабатывающих производств". Как известно, индивидуальная образовательная траектория - это персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании с учетом потребностей предприятий и организаций отрасли.

В вузе в рамках функционирующей СМК распределение ответственности за бизнес процессы в рамках управления ОП четко расписаны в должностных инструкциях. Поддержание СМК в рабочем состоянии осуществляется через совершенствование внутренней нормативной базы, которая состоит из более 300 документов, путем систематического проведения внутреннего аудита, а так же инспекционного контроля со стороны органа по сертификации.

В вузе имеется исчерпывающая база данных внутренних нормативно-правовых актов, регламентирующая все основные бизнес-процессы в рамках ОП. Доступ к данной базе имеют управленческий персонал и уполномоченные лица, ответственные за функционирования и развития СМК в структурных подразделениях вуза.

Основными формами документов применяемые в КАТУ им.С.Сейфуллина и классификатором документов СМК можно ознакомиться по нижеследующим ссылкам: <http://kazatu.kz/assets/i/deps/smk-basis-151217.pdf>; <http://kazatu.kz/assets/i/deps/klassifikator-2019.pdf>

Внешние нормативно-правовые акты, регламентирующие основные бизнес-процессы в рамках ОП, являются документами прямого действия или они

перерабатываются и приспособляются к реальным условиям вуза и конкретным бизнес-процессам, и получают статус адаптированных внутренних документов.

Изменения, внесенные в НПА, изданные уполномоченными государственными органами (например, МОН РК и МСХ РК) влекут за собой изменение перечня и содержания документов, регламентирующих бизнес процессы в рамках ОП.

В вузе существуют механизмы распределения и делегирования ответственности среди персонала, структурных подразделений (отделов, департаментов, факультетов и кафедры) и коллегиальных органов. Детальные механизмы распределения ответственности подробно изложены в должностных инструкциях, положениях о подразделениях и положениях создания и функционирования коллегиальных органов.

В целях демонстрации однозначности распределения и делегирования ответственности в ходе реализации ОП следует привести выдержки из текстов положения о деканате факультета и положения о кафедре. Например, на деканат факультета возлагаются функции:

- по организации учебно-методической, научной и воспитательной работы на факультете;
- по организации выполнения образовательных программ по направлениям и специальностям факультета;
- по обеспечению всех ступеней профессиональных образовательных программ;
- по планированию учебно-методической, научно-методической деятельности, по организационно-методической деятельности, координация воспитательной работы и организации отчетности по ним;
- по контролю за состоянием учебных, производственных, служебных и иных помещений, а также материальных ценностей и иного имущества, находящегося в распоряжении деканата (совместно с административно-хозяйственной частью университета);
- по организации профориентационной работы со школьниками и поддержанию связи с выпускниками факультета для обновления базы данных о выпускниках и мониторинга их карьерного роста;
- взаимодействие с Центром карьеры и бизнеса по вопросам организации «Ярмарок вакансий», семинаров, мастер-классов и тренингов для обучающихся;

- проведения анкетирования обучающихся по вопросам проведения профессиональной практики; распределения студентов на учебную, производственную и преддипломную практики; формирования базы данных о выпускниках;

- по обеспечению делопроизводства и документооборота по функционированию факультета; - по проведению мероприятий и принятию мер по обеспечению безопасности жизни и здоровья обучающихся и сотрудников факультета.

Согласно Положению о деятельности выпускающих кафедр, кафедра осуществляет комплексное методическое обеспечение, включающее подготовку учебников, учебных пособий, рабочих программ учебных дисциплин, конспектов лекций, учебно-методических материалов по проведению всех видов учебных занятий, предусматривающих использование наиболее целесообразных форм и методов преподавания, рациональное сочетание различных методических приемов, эффективное использование имеющейся современной учебной техники и лабораторного оборудования. Кафедра организует постоянный контроль за качеством преподавания и освоением всех закрепленных учебных дисциплин. На заседаниях кафедры анализируются результаты промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, достаточность количества текущих форм контроля знаний по дисциплинам и их соответствие образовательным стандартам, уровень требований при проведении и текущего и промежуточного контроля. Преподаватели кафедры осуществляют планирование и руководство самостоятельной работой обучающихся. Для организации помощи обучающимся в самостоятельном освоении теоретического материала, выполнении курсовых работ (проектов) проводятся консультации.

Руководство ОП обеспечивает прозрачность системы управления ОП, доводит всю информацию и принятые управленческие решения до обучающихся. В этих целях руководство ОП используют все каналы коммуникаций: эдвайзерские часы, кураторские часы, информационные стенды, систему «Platonus», сайт университета, образовательный портал вуза, социальную сеть «Facebook» и газету «Мой университет».

В управлении ОП задействованы все структуры вуза: от кафедры стандартизации, метрологии и сертификации, которая обеспечивает планирование, разработку, мониторинг, актуализацию, проверку ОП до структурных подразделений университета – деканата, департамента по академическим вопросам, службы качества и др., которые обеспечивают утверждение, внедрение, проверку, мониторинг, официальное

сопровождение ОП, совершенствование организации процессов лицензирования, аккредитации образовательных программ и т.д. ОП управляют коллегиальные органы – Ученые советы университета и факультетов. В состав Ученого совета факультета и университета включены представители студенчества и работодатели. В состав совета могут быть также включены руководители научных организаций, научные работники, специалисты отраслей экономики и органов государственного управления.

Доступность для заинтересованных сторон к записям, протоколам заседаний вышеуказанных коллегиальных органов, положениям об организации работы этих органов, повестке заседаний, приказам руководителей и т.п. обеспечивается с использованием не всех коммуникационных каналов.

Вся деятельность образовательных программ 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) и 7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование)(далее - ОП) гармонизирована и полностью согласована с Видением, Миссией, Стратегией Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина «КАТУ – 2025».

Внутренняя система обеспечения качества ОП, основанная на вышеуказанных основополагающих документах и др. документах СМК и управленческих решениях, успешно функционирует и эффективно управляется (включая проектирование, разработку, мониторинг, улучшение). Успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП достигается за счет принятия решений (коллегиальными органами, руководством ОП, деканом факультета) на основе анализа фактов.

Деятельность внутренней системы обеспечения качества ОП направлена на планирование, реализацию, оценку и постоянное улучшение самой системы и конкурентоспособности студента.

Руководство ОП осуществляет управление рисками в соответствии с требованиями ППОУР СМК 11010.146 - 2016 –«Положение о порядке определения и управления рисками в АО «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина».

ДАВ к 1 ноября обеспечивает сбор и анализ оценки рисков по каждой ОП. Согласно шаблону руководство ОП заполняет данные в АИС «Риски по

образовательным программам», обязательным шагом является заполнение графы «Подтверждающие документы» по каждому критерию.

Эффективность политики качества достигается за счет систематического анализа ситуации, сложившейся в высшем образовании, исследования внешних и внутренних рисков с помощью методов стратегического планирования (SWOT-анализа).

На кафедре проводятся мероприятия по снижению влияния рисков для ОП. Например, на основе SWOT-анализа выявлен риск "Нехватка научных и педагогических кадров" и назначено мероприятие по подготовке высококвалифицированных научных кадров через магистратуру и докторантуру (PhD) на уровне современных требований.

Возможными рисками для ОП являются: несоответствие предлагаемого набора образовательных услуг требованиям рынка, неэффективная кадровая политика на уровне кафедры, как следствие низкая компетенция ППС.

В программе плана развития ОП по всем вышеуказанным возможным рискам разработаны соответствующие предупреждающие мероприятия.

Руководство ОП обеспечивает участие представителей заинтересованных лиц (ППС, обучающихся и работодателей: ТОО «Запчасть ЖД», Аккольский филиал ТОО «Научно-производственный центр агроинженерии», ТОО «Конструкторское бюро транспортного машиностроения», ОЮЛ «Союз машиностроителей Казахстана», Аккольский филиал АО «Агромашхолдинг KZ») в составе следующих коллегиальных органов управления ОП: Ученый совет университета, Методический совет университета, Совет факультета, Методическая комиссия факультета.

На кафедре имеется утвержденная Программа по широкому внедрению инновационных технологий в учебный процесс кафедры "Технологические машины и оборудование" на 2016-2020 годы, одобренная Ученым Советом вуза и утвержденная от 28 апреля 2016 года (Приложение 5).

В Программе по широкому внедрению инновационных технологий в учебном процессе кафедры " Технологические машины и оборудование " на 2016-2020 годы представлен анализ текущего состояния по применению инновационных технологий на кафедре, определены цели, задачи и целевые индикаторы внедрения инновационных технологий в учебном процессе, указаны основные направления и пути достижения поставленных целей, приведены ожидаемые результаты от реализации данной программы.

В образовательном процессе активно используются инновационные методы преподавания. В лабораториях 3D принтеры, 3D сканеры, наборы для создания роботов, мехатронная установка, стенды гидравлики, стенды пневматики и автоматики, 4 ядерные компьютеры, робот-рука, робот-манипулятор, программа SOLIDWORKS, современные металлообрабатывающие станки с ЧПУ, тренажер сварщика и сварочные полуавтоматы и т.д. Оборудование в лабораториях предназначено для проведения лабораторных и практических занятиях по дисциплинам: Монтаж и эксплуатация технологических машин, Металлорежущие станки, Технология СХ машиностроения, САПР, Моделирование инженерных систем и т.д. Для совершенствования данной методики преподавания ППС кафедры работает над дальнейшей разработкой электронных лекций. Интерактивные образовательные методики отрабатываются преподавателями и во время текущего контроля. Текущий контроль осуществляется преподавателями в процессе практических, семинарских, лабораторных занятий в следующих формах: устный и комбинированный опрос, письменный контроль, защита и презентация домашних заданий, дискуссия, тренинги, деловые игры, круглые столы, тесты и т.п.

Руководство ОП открыто и доступно для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

Руководством университета разработан документ о приеме посетителей. Руководством выделены определенные часы, во время которых сотрудники, студенты, родители и другие заинтересованные лица могут записаться на прием к ректору. В деканате и на кафедрах также имеется график приема посетителей деканом и заведующим кафедрой.

На сайте университета www.kazatu.kz имеется блог ректора, куда можно обратиться с интересующими вопросами. Также на сайте можно найти электронные адреса декана, заведующего и преподавателей и непосредственно обратиться к ним. Решения по жалобам и предложениям, в зависимости от их масштаба, принимаются непосредственно лицом, к которому было обращение, либо рассматриваются на заседании кафедры, Совете факультета или Ученом совете университета.

На системной основе, согласно утвержденной программе повышения квалификации, руководство ОП проходит обучение по программам менеджмента образования. Доказательством прохождения обучения руководством ОП являются сертификаты, дипломы, свидетельства, которые хранятся в их портфолио. Например,

сотрудники кафедры "Технологические машины и оборудование» Усербаев М.Т., Бабченко Л.А., Сулеймен Е.Б.участвовали в семинаре на тему: «Новая академическая политика АО «КАТУ им.С.Сейфуллина» в условиях расширения академической и управленческой самостоятельности", Астана, 20-21.12.2018 г. (см. Приложение 6).

Руководство ОП обеспечивает постоянное совершенствование процессов в рамках ОП, с учетом полученных рекомендаций от внешних организации обеспечения качества.

Вуз отслеживает изменения, произошедшие со времени последних процедур обеспечения качества. Например, руководство ОП реализует рекомендации внешней экспертной комиссии Независимого агентства аккредитации и рейтинга. По результатам проведенных работ по реализации рекомендаций составляется отчет и направляется в агентство по аккредитации.

Все рекомендации и предложения вузу и руководству ОП, данные в рамках последних процедур внешнего обеспечения качества, со стороны органа по аккредитации НААР выполнены. Ход выполнения приведено в разделе данного отчета «Рекомендации внешней экспертной комиссии Независимого агентства аккредитации и рейтинга для образовательных программ «Технологические машины и оборудование» (Технологические машины и оборудование), «Механическая инженерия» (Технологические машины и оборудование).

По стандарту «Управление образовательной программой»:

- провести анализ и совершенствовать планы развития образовательных программ на соответствие действующим Стратегиям развития вуза и факультетов;
- провести оценку рисков развития образовательных программ.

По стандарту «Специфика образовательной программы» - усилить роль ППС в разработке и экспертизе МОП, дополнить разработанную модель выпускника ОП «Технологические машины и оборудование» для трех уровней образования (BA-MA-PhD) с учетом национальных квалификационных рамок и потребностей ключевых работодателей.

По стандарту «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания» - усилить работу по привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей в рамках академической мобильности.

По стандарту «Обучающиеся»:

- усилить работу по развитию полиязычного образования на уровне бакалавриата, в том числе создать условия для выбора обучающимися языка изучения отдельных модулей вне зависимости от языка обучения;

- рассмотреть возможность увеличения количества дуальных образовательных программ.

По стандарту «Обучающиеся»:

- организовать проведение методических семинаров для ППС, задействованных в реализации ОП;

- обеспечить информированность целей и задач МОП всем заинтересованным лицам (работодателям, ППС и обучающимся);

- обеспечить возможность профессиональной сертификации обучающихся;

- ввести учебные курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на трудоустройство и развитие карьеры.

По стандарту «Ресурсы, доступные образовательным программам»:

- улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебно-методической, научной и нормативной литературой, в первую очередь на казахском и английском языках;

- усилить работу по внедрению в учебный процесс ОП инновационных технологий.

В целом рассмотренный стандарт «Управление образовательной программой» по ОП специальности «Технологические машины и оборудование» показал, что деятельность кафедры в соответствии с критериями аккредитации ОП имеет следующие положительные показатели:

- ОП разработаны с учетом национальных приоритетов развития, определенных в стратегии «Казахстан – 2050»: максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах в соответствии с НРК, ОРК и согласованы с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации.;

- миссия, цели и задачи выполняются в рамках определенных приоритетов развития, на что выделяются соответствующие финансовые, кадровые и материальные ресурсы, обеспечивающие реализацию в условиях изменяющейся внешней социально-экономической среды.

Вывод. Реализация и управление образовательными программами по направлениям бакалавриата «Технологические машины и оборудование» и

магистратуре «Механическая инженерия» проводятся в соответствии со стратегией и миссией стратегического плана развития «КАТУ-2025», на основании которого формируется план развития ОП на 3 года с указанием основных задач и видов мероприятий для улучшения качества работы ОП. План развития ОП разрабатывается при участии ППС, работодателей и обучающихся. В процессе улучшения качества ОП и по результатам научно-исследовательских работ ППС кафедры в учебный процесс были включены новые дисциплины по бакалавриату «Моделирование металлообработки», «Металлообрабатывающие станки и сварочные оборудование», «Манипуляторы и роботы», «Материалы в инженерном проектировании», «Система ЧПУ (Основы мехатроники)», «Производственные процессы (ТМС+КТОП)», «Анализ отказов и ремонт машин» и по магистратуре «Технологическое оборудование процессов перерабатывающих производств», «Современное оборудование для переработки пищевой продукции», «Роботизированные комплексы и автоматизация переработки пищевого сырья». На кафедре ведется дуальное обучение по дисциплине «Металлообрабатывающие станки и сварочные оборудование» на базе ТОО «Запчасть ЖД».

Анализ ОП по специальности «Технологические машины и оборудование» по траектории обучения бакалавриата и магистратуры показал следующие сильные стороны и возможности (см. таблица SWOT-анализа).

SWOT-анализ стандарта «Управление образовательной программой»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
В вузе имеется утвержденная процедура по управлению планом развития ОП - ППРПРОПМР СМК 11010.73-2013 Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации	Слабое использование коммуникационных каналов для обеспечения доступности для заинтересованных сторон к записям, протоколам заседаний коллегиальных органов, положениям об организации работы этих органов, приказам руководителей и повестке заседаний по ОП

Разработана и утверждена новая стратегия развития КАТУ до 2025 года «КАТУ – 2025». Основной целью данной стратегии является последовательная трансформация в современный исследовательский аграрный университет западного типа, где будет сделан акцент на тесную связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением	Недостаточно активно используется при проведении ЛПЗ материальная база кафедры
В политике обеспечения качества прослеживается логическое взаимодействие между бизнес-сообществом, научной общественностью, ППС и обучающимся	Не все возможности лабораторного оборудования и оснащения мастерских кафедры интегрированы в содержание учебных дисциплин
Наличие в образовательной программе компонентов для подготовки к профессиональной деятельности	Отсутствие в ОП подготовки студентов прикладным профессиям
Наличие эффективного механизма непрерывной внутренней оценки качества и экспертизы образовательной программы	Внутренняя оценка качества образовательной программы требует дальнейшего совершенствования
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Высокая востребованность на рынке труда выпускников ОП	Недостаточная осведомленность работодателей о профессиональной деятельности выпускников ОП

По данному стандарту раскрыто 17 критериев. Анализ ОП показал, что наряду с сильными сторонами имеется и ряд слабых сторон, которые требуют дальнейшего совершенствования ОП, что позволит более результативно осуществлять обучение.

Из 17 критериев 9 имеют сильную позицию, 8 — удовлетворительную. В целях усиления позиции по отдельным критериям данного стандарта следует в рамках управления образовательными программами проработать вопросы с партнерами вуза по поддержке академической мобильности обучающихся; четко определить ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначно распределить должностные обязанности персонала и разграничить должностные обязанности

персонала; пройти обучение руководству ОП обучение по программам менеджмента образования.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Слабое использование коммуникационных каналов для обеспечения доступности для заинтересованных сторон к записям, протоколам заседаний коллегиальных органов, положениям об организации работы этих органов, повестке заседаний, приказам руководителей и т.п. по ОП	Обеспечить, с использованием всех коммуникационных каналов, доступность для заинтересованных сторон к записям, протоколам заседаний коллегиальных органов, положениям об организации работы этих органов, приказам руководителей, повестке заседаний по рассмотрению процессов управления образовательных программ
2	Отсутствие в ОП подготовки студентов прикладным профессиям	Организовать подготовку студентов по прикладным профессиям (сварщиков, токарей, фрезеровщиков)
3	Внутренняя оценка качества образовательной программы требует дальнейшего совершенствования	Регулярно проводить экспертизу оценки качества образовательных программ
4	Недостаточная осведомленность работодателей о профессиональной деятельности выпускников ОП	Повысить осведомленность работодателей о профессиональной деятельности выпускников ОП с использованием всех коммуникационных каналов
5	Недостаточно активно используется при проведении лабораторно-практических занятий материально-техническая база кафедры	Усилить работу по использованию материально-технической базы кафедры при проведении лабораторно-практических занятий
6	Не все возможности лабораторного оборудования и оснащения мастерских кафедры интегрированы в содержание учебных дисциплин	Активизировать методическую работу по включению возможностей лабораторного оборудования в содержание учебных дисциплин

3 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ОТЧЕТНОСТЬ

Сопровождение ОП информационными технологиями (в т.ч., функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств) осуществляется Советом по информатизации. Совет по информатизации КАТУ является постоянно действующим координационно-совещательным и научно-консультативным органом Ученого совета вуза в области решения задач по использованию и развитию информационных технологий.

Деятельность Совета по информатизации регламентирована ПСИ СМК 10010. 12030А- 2012 Положение о совете по информатизации КАТУ.

В университете имеется веб-сайт: <http://kazatu.kz>. На сайте размещена информация о вузе и специфике образовательных программ. Имеется блог ректора, куда ППС и студенты могут обращаться с жалобами. Здесь же можно найти и электронную библиотеку.

Процессы управления и регулирования информацией и контроль за выполнением осуществляют ректорат, департаменты, отделы, руководители подразделений. Фиксирование входящих и исходящих информации проводится в журналах. Ответственными за их выполнение и достоверность являются руководители подразделений, ответственные по кафедре за различные сектора: за научно-исследовательскую работу, трудоустройство, воспитательную работу, профориентационную работу, учебно-методическую работу, эдвайзеры, кураторы, ведущие преподаватели.

Основные информационные потоки представлены в виде представителей ректората, департаменты, отделы, факультеты, кафедры.

Анализ информации на кафедре осуществляется путем проведения заседаний кафедры, планерок-совещаний, семинаров. Поступившая информация доводится до ППС и сотрудников, заслушивается на заседания и планерках кафедры, а затем проводится обсуждение и принятие решения с назначением ответственных исполнителей и сроков выполнения полученной информацией. Контроль за выполнением возлагается на заведующего кафедрой. К примеру, полученную

информацию от ДАВ по разработке новых рабочих учебных планов специальностей кафедры к 25 мая 2018 года на заседании кафедры поручается ответственному за учебно-методическую работу, назначаются сроки выполнения. Заведующий кафедрой запрашивает о выполнении порученной работы в назначенный срок и отправляется в запрашиваемый департамент.

В вузе внедрены процессы управления информацией с использованием образовательного портала (<http://portal.kazatu.kz/>) АИС «Командировки», АИС «Электронный журнал куратора», АИС «Персонал», АИС «Табель учета рабочего времени», АИС «Управление рисками», системы "PLATONUS". В образовательном портале в свободном доступе документы КазАТУ им. С. Сейфуллина и осуществляются персонализированные доступы к информации по управлению, планированию и реализации ОП (учебные планы, учебно-методические материалы, расписание занятий, результаты оценки знаний студентов и т.д.). Оперативное управление обменом информацией между подразделениями осуществляется через систему электронного документооборота.

В рамках ОП осуществляется система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности кафедр. Например, на заседании совета факультета в соответствии с п.7.4 ПСФ СМК 10010.12000-2015 - "СМК. Положение о совете факультета" заслушивается отчеты о проведении основных мероприятий по развитию учебного процесса, совершенствованию его методического обеспечения и организации самостоятельной работы студентов и магистрантов; заслушиваются отчеты об организации воспитательной работы; рассматриваются планы и отчеты научно-исследовательских работ; заслушивается отчеты кафедры о результатах деятельности; проводится анализ состояния кафедры по вопросам учебной, методической, научной, а также воспитательной работы со студентами и магистрантов; рассматривается состояние уровня подготовки студентов, магистрантов и другие вопросы связанные с оценкой результативности и эффективности деятельности кафедры.

В университете периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и кафедры определяется положениями СО СМК 2.4.01.-2015 - "Планирование и оценка деятельности университета". В процесс оценки вовлечены все коллегиальные органы и структурные подразделения включая кафедру. Периодичность проведения оценок деятельности зависит от конкретных реализуемых

процессов. Способы, формы и структура отчетов прописаны в положениях о структурных подразделениях и коллегиальных органах. Решение по результатам отчетов принимается на уровне университета, факультета и кафедры в зависимости от уровня отчетов и полученной информации.

Кафедра ежегодно разрабатывает свои цели в области качества, которые рассматриваются на заседании кафедры. В конце учебного года заведующий кафедрой проводит анализ достижения целей, результаты обсуждаются на заседании кафедры, в случае не выполнения запланированных мероприятий составляются корректирующие действия. Разработанные цели в области качества КАТУ анализируются и обобщаются представителем руководства по качеству и выносятся на обсуждение Координационным Советом по качеству. По итогам совещания Координационного Совета составляет сводный перечень целей в области качества, который утверждается председателем Правления. На заседании Координационного совета проводится анализ и оценка политики и целей в области качества. При изменении направления деятельности политика и цели в области качества проверяются на адекватность и актуализируются.

В университете в соответствии с положениями ППИБ СМК 11010.128 "О политике информационной безопасности вКАТУ им. С.Сейфуллина" определен порядок обеспечения защиты информации и ответственные лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.

В вузе обеспечение информационной безопасности включает в себя любую деятельность, направленную на защиту информации и/или поддерживающей инфраструктуры. Политика информационной безопасности охватывает все автоматизированные и телекоммуникационные системы, владельцем и пользователем которых является КАТУ. Неотъемлемой частью организации защиты информации является непрерывный контроль эффективности предпринимаемых мер, определение для работников КАТУ перечня недопустимых действий, возможных последствий и ответственности.

Все ИС, разработанные в университете сотрудниками ДИТ, являются собственностью университета. Копирование и передача третьим лицам строго запрещена. Исходные коды и структура Базы данных должны храниться на сервере для резервного копирования. Ответственность за сохранность и актуальность исходных кодов и Базы данных несет начальник отдела разработки и сопровождения программного обеспечения (далее - ОРИСПО). ДИТ ведет мониторинг и анализ сетевой

инфраструктуры КАТУ, выявляет нарушение правил пользования сетевым оборудованием и локальной сетью. ОРисПО Департамента информационных технологий ведет мониторинг созданных автоматизированных информационных систем (далее - АИС) и выдает данные для авторизации. Производит блокировку пользователей автоматизированных информационных систем АИС при выявлении нарушения пунктов парольной политики и при получении служебной записки на блокировку аккаунта. При выявлении нарушения правил пользования локальной вычислительной сетью и при использовании АИС в не производственных целях ДИТ инициирует применение дисциплинарного взыскания к нарушителю. Ежегодно в начале учебного года директор ДИТ проводит семинар по информационной безопасности на уровне руководителей подразделений.

Политика информационной безопасности определяет требования в следующих областях обеспечения информационной безопасности: политика сетевой безопасности; парольная политика; политика защиты серверов; антивирусная политика; правила доступа к сети Интернет.

Процедура о резервном копирование информации изложена в МИ СМК 110. 28-2016.

В процесс сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе вовлечены студенты, магистранты, ППС, работодатели. Основным способом сбора информации является результаты внешней коммуникации и интервьюирования, анкетирование всех вышеперечисленных заинтересованных сторон.

Система сбора, анализа и управления информацией в университете используется для обеспечения качества реализации ОП. Например, формирование сводных экзаменационных ведомостей, отчетов по сессии, которые используется для анализа результатов обучения и принятия решения о совершенствовании учебного процесса.

В процесс сбора и анализа информации и принятия решения на их основе обучающиеся, работодатели и ППС вовлекаются путем участия в заседания кафедры, УМС, Ученых советах факультета и университета, путем открытого доступа в образовательный портал университета. Кроме того проводится анкетирование ППС и обучающихся. Проводились анкетирования ППС по социологическому опросу удовлетворенности условий труда, обучающихся по опросу на предмет коррупции и качеству обучения.

Обратная связь осуществляется путем заключения договоров предоставления баз профессиональных практик, проведения дуального обучения, представления информации по новым элективным дисциплинам, чтения лекций обучающимся.

Система информирования и обратной связи осуществляются согласно СМК ПСИ СМК Положение о совете по информатизации АО «КАТУ имени С.Сейфуллина» и ПДИТ СМК 12030 «Положение о Департаменте информационных технологий».

Для измерения степени удовлетворенности потребностей ППС и персонала университет проводит ежегодно опрос с применением анкетирования деятельности различных служб и подразделений университета. Для обучающихся применяется принцип анкетирования "Преподаватель - глазами студентов". В конце учебного года проводится анкетирование «Качество знаний», где обучающиеся оценивают ППС по 5-ти балльной шкале. Сводная таблица результатов анкетирования отправляется руководству ОП по АРТЕ.

Степень удовлетворенности потребности ППС и персонала в рамках ОП оценивается путем проведения систематической аттестации и конкурсов на замещение вакантных должностей по истечению срока трудового договора руководством вуза. Обучающиеся оцениваются по результатам сдачи итогового контроля теоретической и практической подготовки, набрав определенное количество ГРА для перевода с курса на курс и окончания вуза.

ВКАТУ установлены и задокументированы механизмы разрешения конфликтов обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами. Например, данные механизмы описаны в следующих внутренних документах: ППРЖСРУ СМК 11010.02 - "Положение о порядке рассмотрения жалоб студентов руководством университета", ППРЖС СМК 11010.85 "Положение о порядке рассмотрения жалоб от работников АО "Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина" и ППРЖС СМК 11010.117 "Положение о порядке рассмотрения жалоб от работников АО "Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина".

В период обучения в университете у студентов возникают жалобы и претензии разного рода: и по учебно-методическому обеспечению, и по качеству ведения занятий преподавателями, и в ходе экзаменационной комиссии и др. В соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по кредитной системе обучения» в КАТУ, студент имеет право обратиться с жалобой для разрешения тех или иных возникающих проблем.

Постоянно проводится целенаправленная работа по недопущению коррупционных правонарушений и негативных явлений в вузе. Осуществляется контроль за ходом учебно-воспитательного процесса университета в соответствии с «Правилами организации деятельности высших учебных заведений», контроль за соблюдением «Правил организации зачетно-экзаменационных сессий», «Правил организации и проведения итоговой государственной аттестации обучающихся».

В случаях неоднократного повторения замечаний, жалоб в адрес определенных преподавателей создается комиссия, которая тщательно перепроверяет факты и в случаях их подтверждения, принимаются меры, вплоть до увольнения преподавателя.

На каждом факультете установлены ящики для предложений и замечаний, функционируют телефоны доверия, электронная почта ректора. Департамент по воспитательной работе вскрывает ящики доверия, поступившие письма регистрирует и направляет руководству. Уполномоченные департаменты проводят анализ поступающей информации, выявляют факты, принимают соответствующие решения и пресекают нарушения

В университете отработаны и другие механизмы коммуникации со студентами, магистратами, докторантами, ППС, персоналом и работодателями посредством учебного процесса, эдвайзерских и кураторские часов, информационных стендов, системы "Platonus", сайта университета, образовательного портала вуза, социальной сети " Facebook", СМИ, газеты «Мой университет» и вакансии выпускников и т.д.

Степень удовлетворенности работников, обучающихся, выпускников, а также работодателей уровнем оказываемых университетом услуг, а также условиями, созданными для работы и обучения, определяется путем проведения анкетирования и социологического опроса, проводимого социологической лабораторией. Разработаны Положение ПППСИ СМК 11010.13-2016 о порядке проведения социологических исследований в АО «КАТУ им. С. Сейфуллина» и ППУПОС СМК 11010. 76-2013 Положение о порядке управления процедурой обратной связи в АО «КАТУ им. С.Сейфуллина».

Установление обратной связи среди обучающихся по социально-воспитательным вопросам осуществляется путем приема председателем Правления студентов по личным вопросам, встречи председателя Правления с разными группами студентов, в том числе проживающими в сельской местности, активом, интеллектуально-творческой студенческой молодежью, студентами выпускных курсов, студентами из малоимущих

семей, сограниченными возможностями развития и сиротами и др. По результатам встреч председателя Правления со студентами департамент по воспитательной работе разрабатывает планы мероприятий с указанием сроков и ответственных лиц по устранению замечаний, жалоб студентов.

При поступлении жалоб, их рассматривают на планерке или на заседании, с ведением протокола, с целью осуществления мониторинга. Ректорат проводит анализ поступающей информации, выявляет факты и пресекает нарушения.

Для исследования внешней среды проводится опрос работодателей об уровне знаний выпускников университета. При исследовании внутренней среды проводится опрос сотрудников и студентов об условиях обучения и работы, об обеспеченности рабочего места, о качестве предоставляемых услуг, о качестве работ столовых, гардероба и пр. Проводятся анкетирования на тему коррупции в университете и религиозном экстремизме.

Для решения возникших конфликтных ситуаций (если имеются) и получения достоверной информации по университету приказом председателя Правления назначается антикоррупционная комиссия, из числа высококвалифицированных преподавателей и сотрудников университета. В случае получения информации о противоправных (коррупционных) деяниях со стороны отдельных преподавателей или должностных лиц КАТУ им. С. Сейфуллина, проводится повторный опрос обучающихся на тех факультетах, где данные преподаватели или должностные лица вели занятия. После получения результатов повторного опроса обучающихся, комиссия анализирует результаты с учетом предыдущих исследований и оглашает их на заседании антикоррупционной комиссии.

Анкетирование проводится анонимно два раза в год. Результаты анкетирования обрабатываются социологической лабораторией университета, выявляются достоинства, недостатки и рекомендации, результаты доводятся до сведения руководства, которое и принимает меры по устранению недостатков и совершенствованию процессов. Целью анкетирования является – получение достоверных объективных данных об изучаемом объекте, процессе. Основные задачи социологических исследований в КАТУ им. С. Сейфуллина: определение основных проблем в функционировании учебно-научно-воспитательного процесса; выявление основных форм и методов повышения качества и уровня преподавания. Результаты социологических исследований хранятся в подразделении, проводившем

социологическое исследование. По результатам анкетирования выявлены проблемы слабой оснащенности некоторых аудиторий плакатами и недостаточным количеством дидактическим материалом. Для решения этой проблемы приобретены новые плакаты, демонстрационные материалы, приборы, тренажеры и учебное оборудование.

Оценка результативности и эффективности деятельности кафедры в разрезе реализации ОП происходит на основе анализа отчетов, информации, материалов, полученных в результате внутренних и внешних проверок.

В вузе определены критерии, различающие понятия "результативность" и "эффективность". Вопрос результативности — это вопрос о целях и их правильной постановке в ОП. Вопрос эффективности — это вопрос правильности процесса достижения цели по ОП.

В вопросе оценивания результативности и эффективности деятельности кафедры в разрезе реализации ОП принимают участие ученый совет вуза, совет факультета, ППС кафедры, работодатели.

Оценка ключевых показателей эффективности обучения проводятся в виде анкетирования. Смысл оценки эффективности обучения состоит в том, чтобы полученная информация была в дальнейшем проанализирована и использовалась при совершенствовании ОП. Такая практика позволяет постоянно работать над повышением эффективности обучения и избавляться от таких учебных программ и форм обучения, которые зарекомендовали себя как неэффективные.

Оценка ключевых показателей эффективности обучения важна для того, чтобы определить, достигнуты ли запланированные результаты, и показать, где требуются улучшения или изменения. Оценка должна ответить на вопрос о том, имело ли обучение смысл и что нужно сделать для того, чтобы сделать обучение более рентабельным.

Динамика контингента обучающихся в разрезе форм и видов(приведена в таблице 3);

Таблица 3 - Сведения о контингенте обучающихся по формам и уровням обучения ОП

Учебные годы	Контингент обучающихся чел.		Заочная формы обучения (Бакалавриат)
	Бакалавриат	Магистратура	
2015-2016	635	69	-

2016-2017	690	47	-
2017-2018	673	35	3
2018-2019	657	47	7

Анализ контингента обучающихся свидетельствует о том, что по ОП послевузовского образования имеется положительная тенденция. Это связано в первую очередь со стратегией КАТУ и акцентом университета на развитие научно-инновационной структуры на фоне трансформации в исследовательский университет международного уровня в области АПК.

Уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление(приведена в таблице4);

Таблица 4 - Информация об успеваемости, достижениях и отчислениях

Учебный год	Успеваемость, %	Качество, % (сдавших на хорошо и отл.)	Количество отчисленных, %
Зимняя сессия			
2016-2017	89,31	54,5	
2017-2018	95,62	51,72	
2018-2019	91,83	51,72	
Летняя сессия			
2016-2017	91,75	45,21	
2017-2018	89,35	35,6	
2018-2019	80,67	31,8	

В течение всего периода обучения среди студентов проводится анкетирование по результатам удовлетворенности учебным процессом, по удовлетворенности ОП, по прозрачности проведения текущего, рубежного контролей и промежуточной аттестации. Итоги анкетирования обрабатываются, анализируются и позволяют корректировать общую организацию учебного процесса.

С целью сбора и анализа сведений об удовлетворенности обучающихся качеством образовательных услуг в вузе систематически проводится анкетирование, в том числе по ОП. Анкетирование студентов и магистрантов проводится в конце каждого учебного года. Результаты анкетирования обсуждаются на совете факультета и заседании кафедры. По результатам анкетирования принимаются корректирующие действия. Анализ результатов анкетирования ОП показал высокий уровень удовлетворенности

студентов качеством реализации ОП, из них: 1. Материально-техническая база. «Вполне устраивает» - мнение студентов составляет 90%, мнение выпускников – 92%. 2. Техническое оснащение. «Вполне устраивает» - мнение студентов составляет 76%, мнение выпускников – 80%. 3. Уровень учебно-методического обеспечения занятий. «Высокий»- мнение студентов составляет 88%, мнение выпускников – 90%. 4. Качество ППС. «Очень высокое» - мнение студентов составляет 92%, мнение выпускников – 91%. 5. Организация самостоятельной работы студентов. «Организовано на высоком уровне» - мнение студентов составляет 78%, мнение выпускников – 87%. 6. Организация производственной работы. «Отличная» - мнение студентов составляет 83%, мнение выпускников – 92%. 7. Организация научно-исследовательской работы. «На высоком уровне» - мнение студентов составляет 72%, мнение выпускников – 83%.

Информация, собираемая и анализируемая вузом и кафедрой в рамках ОП учитывает доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся.

На кафедре «Технологические машины и оборудование» ежегодно проводится работа по изданию и приобретению учебно-методической литературы для обеспечения учебного процесса. В структуру научной библиотеки входят 6 отделов: отдел обслуживания читателей учебной литературы, отдел обслуживания читателей научной литературы, отдел хранения фондов, отдел комплектования и обработки литературы, научно-библиографический отдел и отдел автоматизации библиотечно-информационных процессов. Общая площадь библиотеки-1835 кв.м., площадь книгохранения – 731,5 кв.м., общая площадь читальных залов - 858,8 кв.м., число посадочных мест в читальных залах - 900. Открыты 3 абонементы - учебной, научной, художественной литературы и 6 специализированных читальных залов, оснащенных современной техникой. Функционирует зал электронных документов. Предоставлен доступ к полнотекстовым и библиографическим базам данных, электронному каталогу, электронной библиотеке, ресурсам Интернет. Научная библиотека располагает книжным фондом объемом 1690349 единиц хранения, из которых 818264 составляет фонд литературы на государственном языке, 18593 изданий на электронных носителях, из них 3092 изданий ППС, 4582 электронных изданий научных журналов.

Через электронную библиотеку университета по диапазону IP адресов университета, предоставляется доступ к удаленным информационным ресурсам, передовым электронным библиотекам мира, таким как Web of Science, Scopus,

EBSCO,CabiAbstract. На российские базы данных «Издательство «Лань», ЭБС «Университетская библиотека онлайн», «eLibrary.ru» и др. Библиотечный фонд по специальности приведена таблице 5, Общий фонд библиотеки приведена в таблице 6.

Таблица 5 – Библиотечный фонд в разрезе технического кластера

Наименование специальности	2015-2016			2016-2017			2017-2018		
	рус.яз	каз.яз	анг.яз	рус.яз	каз.яз	анг.яз	рус.яз	каз.яз	анг.яз
5В072400/6М072400 - «Технологические машины и оборудование»	68334	7824	448	69124	7914	496	69340	8024	510

Таблица 6 – Общий фонд библиотеки

Показатели	2016	2017	2018
Общий фонд библиотеки всего, экз.	1577076	1589952	1690349
в т.ч. на каз.яз.	806308	812719	818264
Учебная литература всего, экз.	853120	864889	873366
в т.ч. на каз.яз.	718441	724733	725218
в т.ч. на англ.яз	541	2299	3131
Книги электронные	95169	95200	185923
в т.ч. на каз.яз.	22656	22671	61974
Научная литература, всего экз.	594215	595191	596300
в т.ч. на каз.яз.	61230	61235	62540
Художественная литература всего, экз.	34572	34672	34760
в т.ч. на каз.яз.	3981	4081	4117

Кафедрой ТМО с 2015 года были приобретены 70 книг на английском языке по 13 дисциплинам. В 2016 году были включены в план книги для приобретения по ОП по полиязычному образованию, рекомендованные калифорнийским профессором Shrinі Uradkhaуауа и в результате преобретены 10 книг с США, а также преподаватели во время стажировки в университете UC Davis привезли с собой 25 электронных книг на

английском языке. Преподаватели кафедры разработали и издали учебно-методические литературы совместно с зарубежными учеными на русском и английском языках.

Ведется планомерная работа по увеличению книгообеспеченности ОП в соответствии с требованиями полиязычного образования.

Кафедра и компьютерные классы обеспечены выходом в Интернет и локальную сеть университета. Имеются открытые WI-FI зоны. Технологическая поддержка обучающихся осуществляется через предоставление компьютерной техники, учебных аудиторий мультимедийным оборудованием, специализированных кабинетов; через оказание технической помощи в оформлении курсовых кейсов, электронных учебников, тестовых заданий, издании методической и научной литературы, электронных журналов педагогической нагрузки, создание электронного портфолио. Электронная библиотека доступна во всех учебных корпусах по корпоративной сети и через интернет. Преподаватели и студенты имеют возможность использовать различные подписные отечественные и зарубежные базы данных. Университет обеспечивает бесплатный доступ преподавателей и студентов к Интернету. Результаты эффективности разработанных ОП оцениваются по количеству трудоустроенных выпускников. Показатели трудоустроенности увеличиваются с каждым годом. Трудоустройство бакалавров за последние 5 лет колеблется от 71 до 91%, магистров - 80-83% .

Магистры 2017 года выпуска в настоящее время работают Аман Шынтас – начальник производства ТОО «ПИК ASTANA Ютария ltd», Рифат Рахманкулов – инженер-конструктор ТОО «ОТАНСтройПроект». Магистры - выпускники кафедры Абдигапар Д., Смаилова Б.М., Утеулов К., Саден Д. были оставлены на кафедрах в качестве ассистентов. Выпускница магистратуры Баржаксина Б.А. учится в докторантуре.

В университете разработан стандарт организации - ППК СМК 11010.75 - 2014 Положение о политике конфиденциальности в АО «КАТУ им. С.Сейфуллина», в котором прописана политика конфиденциальности университета. Конфиденциальной является информация, касающаяся индивидуально каждого участника ОП, которая размещена в базе данных Platonus, доступ к которой имеет только сам пользователь.

Обучающиеся, работники и ППС пишут заявление имя ректора, где выражают свое согласие на обработку персональных данных. Например, студент на добровольной основе пишет на имя ректора заявление следующего содержания - "Предоставляю согласие на обработку моих персональных данных на весь период обучения

необходимых в целях исполнения договора образовательных услуг". В вузе информационную поддержку научных исследований осуществляет Департамент науки и инновационной деятельности. Основная деятельность которого, на сегодняшний день, направлена на реализацию научно-технических программ, ориентированных на приоритетные направления Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию РК, активное внедрение научных результатов через образовательный процесс, распространение знаний и коммерциализацию технологий, развитие конкурентоспособного научного потенциала, участвующего в решении приоритетных задач по широкому спектру научных направлений, а также выработку эффективного механизма интеграции университета с научно-исследовательскими организациями МСХ РК, МОН РК и других ведомств в сфере выполнения НИР.

Студенты и магистранты кафедры имеют свободный доступ к Казахстанской национальной электронной библиотеке, Республиканской межвузовской электронной библиотеке www.rmeb.kz, научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU, THOMSON REUTERS WEB OF KNOWLEDGE, ELSEVIER POLPRED.COM, SCOPUS. В этом же ключе работает научная и электронная библиотека университета, которая обеспечивает доступ студентов и преподавателей к зарубежным полнотекстовым базам данных, используя лицензионное соглашение с оператором ресурсов elibrary.ru.

Вывод: в вузе внедрены процессы управления информацией; объем и структура периодически обновляемой информации соответствует стратегии развития вуза; обеспечивается современность, достоверность, полнота информации и ее сохранность; сбор, анализ и управление информацией обеспечивает качество реализации ОП; информация анализируется с целью выявления и прогнозирования рисков.

SWOT-анализ стандарта «Управление информацией и отчетность»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Сопровождение ОП информационными технологиями (в т.ч., функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения	

современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств) осуществляется Советом по информатизации.	
Деятельность Совета по информатизации регламентирована ПСИ СМК 10010. 12030А- 2012 Положение о совете по информатизации КАТУ	
В рамках ОП осуществляется система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности кафедр	При оценке ключевых показателей эффективности обучения используется только анкетирование
По ОП определен порядок обеспечения защиты информации и ответственные лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных	Недостаточно активно внедряются научные результаты в образовательный процесс
В процесс сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе вовлечены студенты, магистранты, ППС и работодатели	
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Разработка и функционирование модельной республиканской системы "Управление информацией и отчетность в вузах"	Использование необработанной, неадекватной внешней информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества и ее непрерывное улучшение

По данному стандарту раскрыто 17 критериев, 9 из которых имеют сильную позицию, остальные удовлетворительную. Изучение вопроса связанного с управлением информацией и отчетности ОП свидетельствует, что достаточно уделяется внимания приведению ОП в соответствии с требованиями международных стандартов. Но следует усилить работы, связанные с оценкой результативностью и эффективностью

деятельности, в том числе в разрезе ОП. При этом важным фактором должно является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	При оценке ключевых показателей эффективности обучения используется только анкетирование	При оценке ключевых показателей эффективности обучения будут использованы все методы КРІ
2	Использование необработанной, неадекватной внешней информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества и ее непрерывное улучшение	На системной основе проводится повышение квалификации специалистов, занятых обработкой внешней информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества в целях ее непрерывного улучшения
3	Недостаточно активно внедряются научные результаты в образовательный процесс	Усилить работу по внедрению научных результатов в образовательный процесс

4 РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

ОП 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) предполагает выбор образовательной траектории обучения: "Сельскохозяйственные машины и оборудование", "Инжиниринг технологического оборудования" и "Машины и аппараты перерабатывающих производств" которые позволяют наиболее полно и глубоко освоить выбранную специализацию.

ОП определяет порядок обучения студентов, по индивидуальной образовательной траектории, порядок регистрации обучающихся на посещение учебных занятий, проведения текущего, рубежного контроля, промежуточной и итоговой аттестации, оценки знаний обучающихся, организации прохождения обучающимися практики др.

Рабочие учебные планы (РУП), образовательные программы (МОП) разрабатываются на весь срок обучения на основе типовых учебных планов специальности (ТУП) и утверждаются ректором на основании решения Ученого совета, с учетом интересов работодателей.

ОП содержит цели, ожидаемые результаты, перечень компетенций и квалификаций. Квалификации соответствуют определенному уровню национальной рамки квалификаций, отраслевой раки квалификации и профессиональным стандартам в высшем и послевузовском образовании. Дисциплины разработанной ОП и предусмотренные виды профессиональных практик в ОП направлены на формирование у обучающихся компетенций и получение результатов обучения соответствующих их специальности. Дисциплины изучаются с соблюдением принципа последовательности и каждая дисциплина имеет пре и постреквизиты. В курсах по дисциплинам указываются дескрипторы обучения, в ОП компетенции и результаты обучения ожидаемые от изучения данной дисциплины

Во время практики обучающиеся приобретают практические навыки проведения работ по монтажу, ремонту и обслуживанию технологических машин, а также работы на станках с ЧПУ и навыки по проектированию и конструированию технологических машин.

Учебный процесс организован согласно Правил организации учебного процесса

по кредитной технологии обучения (№152, утвержденных МОН РК 20 апреля 2011г., измененный приказом №198 от 2014г.).

ОП ежегодно обновляются с учетом интересов рынка труда. С целью изучения интересов работодателей при разработке ОП в течение учебного года регулярно проводятся встречи, круглые столы с работодателями, с участием заинтересованных сторон и лиц.

При разработке ОП использована технология модульного обучения и модульных образовательных программ. При разработке МОП использовались принципы: интегративность (учет междисциплинарных связей), взаимодействие теории с практикой, носящий развивающий характер образования, объединение и рациональное использование, адаптивность и др. Содержание ОП, каталог элективных дисциплин, рабочие учебные программы, силлабусы по обязательному компоненту учебного плана соответствует требованиям Государственного общеобязательного стандарта высшего образования, утвержденного от 31 октября 2018 года (№604), а также учитывает мнения профессоров Калифорнийского университета г. Дэвис (США) и ученых Горно-металлургической академии им. Станислава Сташица в Кракове (Польша), соответствует требованиям Национальной рамки квалификаций и профессиональных стандартов, согласованы с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций.

РУП 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) с 2010 года устанавливает ОК в объеме: по блоку ОДД - 33 кредита, по блоку БД - 20 кредитов; по блоку ПД - 5 кредитов.

РУП 7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование) с 2011 года устанавливает дисциплины в объеме: по блоку БД - 16 кредитов; по блоку ПД - 18 кредитов.

Полный перечень дисциплин в содержании ОП 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) определяется по трем циклам: общеобразовательные дисциплины, базовые дисциплины, профилирующие дисциплины. Перечень дисциплин в содержании ОП «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование) определяется по двум циклам: базовые дисциплины и профилирующие дисциплины. Каждый из циклов дисциплин состоит из обязательного и элективного компонентов. Проекты МОП разрабатываются кафедрой, затем обсуждаются с работодателями, рассматривается на

УМСуниверситета и утверждаются ректором вуза.

Утвержденными МОП специальности можно ознакомиться по ссылке <http://kazatu.kz/ru/obrazovanie/fakulteti/tehnicheskij-fakultet/kafedra-tehnologicheskie-mashini-i-oborudovanie/>

Для реализации ОП по специальности «Технологические машины и оборудование» разработаны учебно-методические комплексы специальности (УМКС) и дисциплин (УМКД), включающие совокупность документов и учебно-методических материалов.

При согласовании и утверждении элементов УМКС и УМКД проводится проверка содержания материалов на соответствие ГОСО, типовым программам, учебным планам специальности, рабочим программам на уровне кафедры, факультета, а также Департамента по академическим вопросам университета.

РУПы ОП содержат полный перечень учебных дисциплин, сгруппированных в циклы общеобразовательных (ООД), базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) как по обязательным, так и по элективным компонентам, с указанием трудоемкости каждой учебной дисциплины в кредитах и академических часах.

Соответствие содержания учебных дисциплин и результатов обучения осуществляется на основании ТУП и КЭД. Канал доступа обучающихся к содержанию дисциплин – силлабус.

Учебно-методическая документация, в которой отражены различные виды деятельности, предусмотренные в РУП содержатся в УМКД: МР для ППС по проведению различных видов деятельности в РУП; МУ для студентов по выполнению ЛР; СРС, СРСП, всех видов практик, НИР, НИРС и др.

На кафедре имеется модель выпускника по ОП "Технологические машины и оборудование", разработанной на основе ГОСО, НРК и проекта ОРК "Технологические машины и оборудование". Модель выпускника по ОП "Технологические машины и оборудование" приведена в таблице 7.

Таблица 7- Модель выпускника по ОП бакалавриата и магистратуры кафедры Технологические машины и оборудование

	6B07104 Технологические машины и оборудование (5B072400 – Технологические	Механическая инженерия (6M072400– Технологические машины и оборудование)
--	------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

	машины и оборудование)	
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять прочностные расчеты и расчеты определения мощности привода машин, обосновывать их выбор для заданных условий и объемов производства; - осуществлять расчеты конструкций машин по допускаемым напряжениям и несущей способности на жесткость, устойчивость и выносливость; - разрабатывать графики ремонта механического оборудования; - решать задачи эффективной эксплуатации механического оборудования с использованием современных методов и вычислительной техники; - квалифицированно анализировать и оценивать действия подчиненных, контролировать моральный климат в коллективе, поддерживать необходимый уровень трудовой и исполнительской дисциплины; - оценивать воздействие эксплуатации технологических машин и оборудования на окружающую среду и определять 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе профессиональной, научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; - выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; - вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; - представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

	<p>величину ущерба;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в составе коллектива проектировать новые технологические машины и оборудование; - обосновывать выбор схем технологических машин и оборудования для промышленных предприятий; - обеспечивать ритмичную и экономичную работу оборудования участка промышленных предприятий; 	
<p>Знать и понимать:</p>	<p>передовые методы эксплуатации механического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные права и обязанности обслуживающего персонала технологических машин и оборудования; - основные требования по рациональному и безопасному ведению работ, связанных с использованием технологических машин и оборудования; - компьютерные средства интенсификации работ; - современное состояние и перспективы развития механизации трудоемких работ; - методы обеспечения экологической безопасности при эксплуатации технологических 	<ul style="list-style-type: none"> - международные и отечественные стандарты, постановления, распоряжения, указы, приказы вышестоящих и других отечественных организаций, методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; - современное состояние и перспективы технического и технологического развития технологических машин и оборудования и отраслей потребителей, особенности деятельности учреждения, организации, предприятия и смежных отраслей; - цели и задачи, стоящие перед технологическими машинами и оборудованием по отраслям в области

	<p>машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к персоналу; - требования и содержание проектной и технической документации при эксплуатации технологического оборудования; - методы и формы ремонта технологического оборудования; - нормативные документы, регламентирующие выбор и эксплуатацию технологических машин и оборудования; - электронную и измерительную технику, приборы и системы контроля производственных процессов; - экономику предприятия и отрасли, научную организацию труда; 	<p>разработки и внедрения новейших наукоемких технологий производства продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследования, правила проведения работ; - основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам и изделиям; - основы трудового законодательства; - правила и норма охраны труда, вопросы экологической безопасности технологических процессов; - методы проведения экспертной оценки в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; - стандарты в области управления качеством серии ИСО-9000, 14000 и др.; - достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологических машин и оборудования;
<p>Быть компетентным в вопросах:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - в области технологических процессов смежных производств; - в выборе и рациональных режимах эксплуатации технологического оборудования; - в области промышленного трудового законодательства; 	<p>В вопросах организации, планирования, проведения всех видов научной и педагогической деятельности</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - использования методов и приборов исследований; - применения основных нормативных документов по эксплуатации технологических машин и оборудования; - пользования метрологическими правилами и нормами; - владения методами технического контроля в условиях действующего производства; - рациональных приемов поиска и использования научно-технической информации; - в организации безопасных условий труда и ликвидации аварий. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ОП ежегодно пересматриваются и совершенствуются, проходят процедуру внешней и внутренней экспертизы и обеспечивают качество образовательных услуг.

Критериями, предъявляемым к внешним экспертным организациям являются: участник государственной системы машиностроения ОЮЛ РК; наличие в штате специалиста, закончившего обучение в вузе по специальности "Технологические машины и оборудование".

Для проведения внешней экспертизы за отчетный период привлекались работодатели: ТОО «КБ Машиностроение», ТОО «Запчасть ЖД»; Концерн «Цесна-Астык»; Казахский НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства; предприятия в области по производству и технологическим машинам и оборудованию, а также зарубежные ученые.

По результатам внешней экспертизы получены рецензии (Приложение 7).

При поступлении в вуз студенту и магистранту эдвайзерами разъясняется квалификация, получаемая по завершении ОП, и какому уровню НРК она соответствует.

Выпускники после завершения обучения по ОП «Технологические машины и оборудование» могут продолжить обучение в магистратуре по ОП7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование), а магистранты могут продолжить обучение в докторантуре по ОП «Механическая инженерия» (6D072400-Технологические машины и оборудование).

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональными навыками в соответствии с требованиями к уровню подготовки будущего специалиста:

- производственная, в том числе преддипломная практика обучающихся, проводится, на предприятиях, в учреждениях и организациях, являющихся базами практик в соответствии с имеющимися договорами;

- общекультурные - осознание социальной значимости своей будущей профессии, добросовестное исполнение профессиональных обязанностей, владение культурой мышления, умение обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, обладать культурой поведения, быть готовым к сотрудничеству с коллегами, работе в коллективе, уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков, стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

- профессиональные - самостоятельно приобретать новые знания и умения с помощью информационных технологий и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; понимания значимости своей будущей специальности, ответственного отношения к своей трудовой деятельности; самостоятельно принимать решения в рамках своей профессиональной компетенции, работать над междисциплинарными проектами; владеть основными методами, способами и средствами проведения сертификационных испытаний, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком

научно-техническом и профессиональном уровне.

По итогам всех видов практики, обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет. Результаты практик рассматриваются и обсуждаются на заседании кафедры.

В настоящее время в Казахстане составляется и согласовывается перечень профессий (областей профессиональной деятельности, видов трудовой деятельности) для разработки профессиональных стандартов в рамках проекта «Развитие трудовых навыков и стимулирование рабочих мест» совместно с НПП "Атамекен". После принятия данного документа будет начата работа по разработке профессиональных стандартов в данной области, будет создан центр сертификации специалистов в НПП РК «Атамекен», разработано положение «Сертификация специалистов (Оценка и присвоение квалификации по профессиям)».

Кафедра на экспертном уровне принимает участие в формировании системы профессиональной сертификации специалистов отрасли.

При формировании содержания ОП учитывается потребность, как со стороны студентов, так и работодателей и государства. Например, по заявкам работодателей предложены для введения в РУП такие предметы как «Металлорежущие станки с ЧПУ», «Программное обеспечение станков с ЧПУ».

Студенты получают возможность активно участвовать в формировании своей образовательной траектории и влиять на качество образовательного процесса. Большая свобода выбора студентами дисциплин, перечисленных в учебном плане, личное участие каждого студента в формировании своего индивидуального учебного плана.

Регулярно проводятся анкетирование работодателей, встречи и беседы с ними, где высказываются замечания и пожелания по улучшению дальнейшей работы кафедры в рамках развития ОП. Вопросы анкетирования обсуждаются на заседаниях кафедры, в результате чего разрабатываются новые элективные курсы с учётом пожеланий и предложений заинтересованных сторон. Например, в 2019 году в КЭД по ОП Технологические машины и оборудование включены дисциплины "Промышленные контроллеры", «Система ЧПУ», «Манипуляторы и роботы» и т.д.

Перерасчет кредитов по типу ECTS осуществляется согласно Правилам организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года, №152. Перерасчет кредитов ECTS в кредиты Республики Казахстан осуществляется

путем деления кредитов ECTS на переводной коэффициент в зависимости от наполняемости 1 кредита ECTS по каждой дисциплине и уровня образовательных программ: для бакалавриата – в пределах от 1,5 до 1,8. Переводной коэффициент для кредитов профессиональной практики и итоговой аттестации также определен в Правилах организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. При реализации ОП обеспечены условия для качества внедрения и функционирования кредитной системы обучения. Использование кредитов ECTS вносит вклад в совершенствование качества образовательной программы. ECTS помогает разрабатывать, описывать и осуществлять образовательные программы и присуждать квалификации. Для оценки качества реализации ECTS кредитов используются следующие индикаторы: доступная четкая информация студентов относительно их уровня, количество кредитов, реализации и оценки; обучение в официально отведенное время; ежегодный мониторинг модулей и полученных результатов; использование гибких траекторий обучения и выбор образовательных компонентов соответствующего уровня своей квалификации.

Содержание учебных дисциплин и их результаты соответствует уровням подготовки бакалавриата и магистратуры.

Образовательные программы «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат) и «Механическая инженерия» (магистратура) обеспечивает содержание учебных дисциплин последующими условиями: приобретения высокого общего интеллектуального уровня развития, овладения разговорным казахским (русским), иностранными языками, культурой мышления и навыками научной организации труда; качественного овладения профессиональными навыками в области технологических и перерабатывающих машин и оборудования, формирование фундаментальной теоретической подготовки будущих специалистов для перехода на следующий ступень высшего профессионального образования; формирования конкурентоспособности выпускников на рынке рабочей силы для максимально быстрого трудоустройства по специальности и профессионального роста, выбора индивидуальных программ в области образования.

В структуре ОП 6B07104 «Технологические машины и оборудование» (5B072400 – Технологические машины и оборудование) предусмотрены следующие виды деятельности, соответствующие результатам обучения:

Умение в логическом и количественном учете условий развития производства и конкурентности создаваемой продукции на принципах инженерной деятельности;

Способность использовать современные методы химии, физики, математики для решения задач, возникающих при изучении базовых и профилирующих дисциплин;

Умение организовать на предприятиях АПК высокоэффективную эксплуатацию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования;

Уметь использовать технические и программные средства компьютерной графики и возможности систем автоматизированного проектирования механизмов;

Способность использовать основные понятия и законы инженерной механики и механики материалов, проектировать и конструировать типовые элементы машин;

Способность проводить расчеты по теплотехнике, термодинамике и электротехнике; умение правильно эксплуатировать электро-/теплотехническое оборудование;

Управлять параметрами электрических, гидро и пневматических машин, промышленных контроллеров, приводов и систем числового программного управления;

Знания и умения для настройки и регулировки, обслуживания и ремонта станков, манипуляторов, роботов, сварочного оборудования и технологических машин;

Способность проектировать предприятия машиностроения, разрабатывать техпроцесс изготовления деталей, знать нормативно-техническую документацию;

Установить причин появления неисправностей, знать материаловедению, основы теории изнашивания деталей, технологию ремонта, проводить монтаж, испытание.

В структуре ОП по 7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование) предусмотрены следующие виды деятельности, соответствующие результатам обучения:

Знания основ педагогики и психологии;

Умение применять эффективные технологии обучения; решать психолого-педагогические задачи, проводить оценку данных;

Знания методологии научных исследований, средств сбора, обработки опытных данных и анализа результатов;

Владение английским языком на уровне IELTS5.5-6;

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; учета факторов,

влияющих на объект и выявления приоритетных направлений технического обновления;

Знания (умение создавать) техники и технологии переработки сырья, основ автоматизации технологических процессов и контроля качества продуктов переработки;

Знания методов и средств измерения и контроля параметров работы технологических машин, умение проводить диагностический контроль технических объектов;

Умение применять компьютерные прикладные программы в моделировании, разрабатывать рабочую документацию на образцы мехатронной робототехнической системы;

Способность разработки аналоговых моделей гидроприводов, систем, процессов и объектов, знания компьютерных технологий проектирования и диагностики;

Знания методологии проектирования, производства, обслуживания и ремонта современных технологических машин и новых конструкционных материалов отрасли;

При реализации ОП выпускающая кафедра активно сотрудничает с другими университетами – вузами-партнерами в целях организации научных стажировок, лекций зарубежных профессоров, проведения совместных исследований и расширения академической мобильности. Ведется активная работа совместно с партнерами ближнего и дальнего зарубежья: БГАТУ, Республика Беларусь; Горно-металлургическая академия им. Станислава Сташица в Кракове, Польша; Университет Путра Малайзия; Химико-технологический и металлургический университет, Болгария; Университет Калифорний в Дэвисе, США. В части гармонизации содержания ОП по бакалавриату проведен сравнительный анализ перечня дисциплин КЭД Калифорнийским университетом US Davis (таблица 8).

Таблица 8 - Сравнительный анализ КЭД ОП – «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат)

Бакалавриат		
№	КАТУ им. С. Сейфуллина	Калифорнийский университет US Davis
1	Теоретическая и прикладная механика (Теоретическая механика)	Инженерная механика (Статика, Динамика)
2	Теоретическая и прикладная механика	Механика материалов

	(Сопротивление материалов)	
3	Теория механизмов и машин	Автоматизированное проектирование механизмов
4	Основы конструирования и детали машин	Основы конструирования
5	Основы технологии машиностроения Конструкторско-технологическое обеспечение производства	Производственные процессы
	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	Измерительные системы
	Надежность и ремонт технологических машин	Анализ отказов и ремонт машин

На основании соглашения «Привлечение зарубежных ученых в вузы РК» гостевые лектора: Peter Enders (Гумбольдский университет в Берлине, Германия), Акулович Леонид Михайлович (БГАТУ, Республика Беларусь), Сергеев Леонид Ефимович (БГАТУ, Республика Беларусь), Dr. Temel Sariyildiz (Университет Кастамону, Турция), Farah Saleena Taip (Университет Путра, Малайзия), Яцек Цеслик (Горно-металлургическая академия им. Станислава Сташица в Кракове, Польша), Димитар Караиванов (Химико-технологический и металлургический университет, Болгария), различные периоды с сентября 2018 по декабрь 2018 года проводили занятия и семинары для обучающихся специальности 5В072400/6М072400 – «Технологические машины и оборудование».

В настоящее время кафедра "Технологические машины и оборудование" прорабатывает вопрос разработки совместных образовательных программ «Механическая инженерия» по трем уровням с Калифорнийским университетом US Davis.

Вывод: Таким образом, для ОП «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат) и «Механическая инженерия» (магистратура) определены конечные результаты обучения и траектории их достижения. Разработка ОП, обеспечивающих конкурентоспособность выпускника, предоставление образовательных услуг на уровне мировых стандартов, являются задачами Программы развития АО «Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина» на 2016-2020 гг. В вузе разработан план развития ОП, модель выпускника ОП, обеспечена непрерывность содержания ОП на различных уровнях: бакалавриат-магистратура-докторантура, основанная на логике академической взаимосвязи дисциплин, действующей системы пререквизитов и

постреквизитов.

ОП по бакалавриату и магистратуре имеют разработанные модели выпускника. Участие ППС и работодателей в разработке и управлении ОП обеспечивает ее качество. Содержание, объем, логика построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование профессиональной компетенции выпускников соответствует всем требованиям реализации ОП.

Соблюдается четкое определение логической последовательности курсов дисциплин, которые отражаются в рабочих учебных программах и основных требованиях к результатам обучения. Логика составления УП и программ обучения, соответствуют всем требованиям реализации ОП. Обновление ОП систематическое, с учетом интересов работодателей. Условия для эффективного продвижения обучающегося по индивидуальной образовательной траектории, с целью развития индивидуальных особенностей, потребностей и культурного опыта студентов соответствуют всем требованиям реализации ОП.

ОП разработаны на основании анализа рынка труда и удовлетворяет запросы потенциальных потребителей, реализуются в рамках кредитной технологии обучения. Содержание ОП по бакалавриату и магистратуре полностью соответствует ГОСО и обеспечивает подготовку высококвалифицированных кадров с инновационным и творческим типом мышления, имеющих достаточный уровень знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

SWOT-анализ стандарта «Разработка и утверждение образовательной программой»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Квалификации по ОП соответствуют определенному уровню НРК, ОРК и профессиональным стандартам в высшем и послевузовском образовании	
При разработке МОП использовались принципы: интегративность, взаимодействие теории с практикой, носящий развивающий	

характер образования, объединение и рациональное использование, адаптивность и др	
Участие ППС и работодателей в разработке и управлении образовательными программами	Отсутствие совместных образовательных программ с зарубежными вузами
Непрерывность содержания образовательной программы на различных уровнях (бакалавриат – магистратура)	
Наличие в содержании учебных дисциплин профессионального контекста	
Кафедра на экспертном уровне принимает участие в формировании системы профессиональной сертификации специалистов отрасли	
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Разработка совместных образовательных программ с ведущими зарубежными и казахстанскими вузами	
Открытие филиалов кафедр и экспериментальных площадок вуза	Недостаточное финансирование

По данному стандарту раскрыто 12 критерия, согласно стандарту специализированной аккредитации. 6 критериев из 12 имеют сильную, 3 критериев удовлетворительную позицию, 3 критериев предполагает улучшения. В рамках данного стандарта необходимо задокументировать модели выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества, разработать совместные ОП с зарубежными организациями образования.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Отсутствие совместных образовательных	Разработать совместные образовательные

	программ с зарубежными вузами	программы с зарубежными вузами
2	Недостаточное финансирование для функционирования филиалов кафедр и экспериментальных площадок вуза	В гос.закуп заложить расходы на финансирование филиалов кафедр и экспериментальных площадок

5 ПОСТОЯННЫЙ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Оценка качества реализации ОП осуществляется в рамках общей системы мониторинга качества образования, который заключается в оценке менеджмента ОП (уровень ППС, организация учебного процесса, регулярная оценка уровня достижения целей программы, востребованность выпускников);- реализация ОП (учебный план, типовые программы дисциплин, методическое и информационное обеспечение, инфраструктура, образовательные технологии, НИР); - результаты ОП (промежуточная аттестация, итоговая аттестация). Механизмами оценки на кафедре являются контрольные посещения занятий (социологические опросы участников образовательного процесса, отзывы внешних руководителей практик, заключения председателей государственных аттестационных комиссий, рецензентов дипломных работ, а также анализ показателей успеваемости, остаточных знаний, отчета по реализации рекомендаций ВЭК НААР.

Кафедра систематически осуществляет мониторинг подготовки обучающихся с целью обеспечения качества образования, в рамках внутренней гарантии качества. Мониторинг включает в себя отслеживание: посещения обучающимися занятий; выполнение обучающимися заданий и самостоятельных работ; сдачей обучающимися заданий по текущему, рубежному и итоговому контролю; выполнением обучающимися индивидуального плана обучающегося. Результаты мониторинга доводятся до руководства и заинтересованных лиц.

Срок реализаций мероприятий плана развития должен составлять не менее 3-х лет. Руководитель образовательной программы разрабатывает данный план с участием всех заинтересованных сторон, в частности работодателей, обучающиеся, работники, реализующие данную образовательную программу. Проект плана развития рассматривается на расширенном заседании кафедры, реализующей данную программу и утверждается на совете факультета.

Руководитель образовательной программы в плане развития определяет периодичность мониторинга реализации данного плана, но не реже одного раза в год план анализируется участниками реализации ОП (кафедра, факультет). Отчет о реализации, эффективности и результативности плана развития ОП создается

руководителем ОП и рассматривается на совете факультета. Разрешается не чаще 2-х раз в год вносить корректировки в план развития ОП на основе анализа результатов мониторинга.

Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации изложено в ППРПРОПМР СМК 02.2034.

Источником информации для проведения мониторинга служат обработанные результаты, проведенных анкетирования студентов, магистрантов и работодателей.

Результаты оценки ОП обсуждаются на Ученом совете вуза, заседаниях кафедры, советах факультета, которые принимают решения о мерах по обеспечению качества обучения. Формы проведения итогового контроля (устная, письменная, компьютерное тестирование) утверждаются советом факультета. Все процедуры утверждения документов ОП проводятся в соответствии с нормативными документами МОН РК.

Ежегодно, в мае-июне, на заседании кафедры проводится обсуждение и пересмотр РУП на следующий учебный год. В заседании принимают участие ППС кафедры и работодатели. Целью пересмотра является обновление учебного плана, с учетом пожеланий работодателей, изменений в ГОСО, произошедшими изменениями на рынке, изменениями в данной сфере. Результаты отражаются в протоколе заседания кафедры. Например, рабочие планы по новым дисциплинам были рассмотрены с участием работодателей и было предложено включить в учебную программу темы лекций необходимых для специалистов.

Информация об обновлении элективных дисциплин в РУП за отчетный период приведена на таблице 9.

Таблица 9 - Обновление элективных дисциплин в РУП за отчетный период

Шифр и наименование ОП	Количество элективных дисциплин		Количество измененных дисциплин в учебном году		
	Всего	Выбранных	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Технологические машины и оборудование	40	34	4	4	7
7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины	9	9	1	2	4

и оборудование)					
-----------------	--	--	--	--	--

С принятием нового программного документа в области АПК - Государственной программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы и учитывая потребности рынка труда в условиях индустриализации производства, цифровизации отраслей экономики в рамках Государственной программы «Цифровой Казахстан», а также современные мировые тенденции развития технического образования, перехода на новый технологический уровень в соответствии с концепцией Индустрии 4.0 произошли соответствующие изменения потребностей общества и профессиональной среды в кадрах и конкретных необходимых компетенциях. Соответственно в образовательной программе будут актуализированы программы цифровизации отраслей, с учетом включения STEM-элементов (робототехника, станки с ЧПУ, виртуальная реальность, 3D-принтинг и другие).

Информация о нормативной нагрузке, оценки успеваемости и требования, предъявляемым к выпускникам ОП приведены в Академической политике вуза, утвержденной Ученым советом АО "КАТУ им.С.Сейфуллина", Протокол № 21 от 30 июня 2017 г. (Приложение 8).

Учебная нагрузка обучающего в течение периода обучения согласно модульной образовательной программы составляет: ООД-34 кредитов; БД-64 из них ОК -20 и КВ 45 кредитов; ПД-32 кредита из них ОК-5 и КВ-27 кредита; Общая число аудиторной нагрузки составляет 130 кредитов и в среднем по каждому семестру нагрузка составляет 18-19 кредитов. На дополнительные виды обучения (физкультура, учебная, производственная и преддипломная практики) предусмотрено 22 кредита и на итоговую государственную аттестацию 3 и всего 25 кредита. Общее число кредита за весь период обучения предполагает 155 кредита.

В университете внедрена информационная система "Платонус", где имеется вся необходимая информация по продвижению студента. Более 50% экзаменов по предметам сдаются через систему Платонус. Кроме того имеется информационный портал университета, где студенты могут получить необходимую информацию по расписанию занятия, пройти анкетирование касательно учебного процесса, получить информацию по всем интересующимся вопросами. В системе Платонус собраны и хранятся все результаты по успеваемости студента. Необходимую информацию могут

получать только обладатели логин пароля.

Контроль за успеваемостью обучающегося ведет сам студент и эдвайзер группы. Самоконтроль обучающегося дает положительный результат, т.е. каждый студент сам себя контролируя находит правильные решения выхода из кризисного положения. Повышает его ответственность.

Успеваемость и оценка знания обучающегося прослеживается посредством следующих видов контроля знания: 1-2 рубежный контроль, текущий контроль и экзамен.

Каждый обучающийся зная виды контроля и критерии оценки знания самостоятельно прослеживает всю процедуру оценивания. И соответственно, старается дать самооценку своих достижений в успеваемости. Рубежный контроль проводится два раза за семестр. По усмотрению ведущего преподавателя он может быть в форме тестовых заданий или же устно или письменно. Каждый обучающийся имеет право оспаривать полученную оценку в баллах. Для решения этих вопросов создана комиссия, из числа ведущих преподавателей, которые комиссионно находят решение проблемных вопросов. Одним из стимулирующих видов контроля является текущий вид контроля. Это вид контроля включает в себе сдачу результатов практических или лабораторных занятий, выполнения тем СРС и СРСП. Сдача тем СРС предполагает написание рефератов и его защита, устная и презентационная формы. Самостоятельность выполнения задания тем СРС дает студенту поиск материалов из различных источников и т.д.

Ежегодно совершенствуется методика проведения ярмарки выпускников через организацию мониторинга потенциальных работодателей, укрепления имеющихся связей о сотрудничестве с организациями - работодателями.

Подготовка и выпуск бакалавров специальности 5В072400-Технологические машины и оборудование в 2015 году выпуск бакалавров составило 106, 2016 году – 141, 2017 году – 150, 2018 году – 168, 2019 году 137 человек соответственно.

Подготовка и выпуск магистров профильного и научно-педагогического направления специальности 6М072400-Технологические машины и оборудование в 2015 году выпуск магистрантов составило 4 магистра (н/п), 2016 году – 6 магистра (н/п), 2017 году – 60 магистра (проф.), 2018 году – 7 магистра (н/п), 2019 году 32 магистра (проф.).

С дальнейшим трудоустройством на кафедре были оставлены следующие

магистры: Эбдыгапар Д.В., Баржаксина Б.А.

Результаты эффективности разработанных ОП оцениваются по количеству трудоустроенных выпускников. Показатели трудоустроенности увеличиваются с каждым годом. С 2016 года по 2018 год общее трудоустройство выпускников достигло 83%.

Результативность ОП по бакалавриату подтверждается высокой степенью поступления в магистратуру выпускников бакалавриата специальности ТМО: с 2015 года по 2018 год в среднем 31% выпускников бакалавриата поступили в магистратуру. В связи с завершением программы ГПИИР по подготовке кадров количество поступающих в магистратуру уменьшается: 2016 году закончили 141 студентов бакалавриата по специальности ТМО и поступили в магистратуру 46 студентов, 2017 году соответственно 150 и 35, 2018 году 168 и 14. В 2019 году закончили 137 бакалавров, из них 78 человек сдали документы в магистратуру.

Важным фактором в профессиональной деятельности выпускников является мониторинг трудоустройства. Кафедра постоянно отслеживает трудовую деятельность выпускников, приглашает на встречу с первокурсниками, помогает в дальнейшем профессиональном росте через обучение в магистратуре.

Сотрудничество кафедры с базами практик способствует проведению маркетинга регионального рынка труда и, как следствие, расширению круга потенциальных работодателей. За отчетный период доля выпускников, при общей трудоустроенности в 83%, по профилю полученной специальности бакалавриата, составила в среднем 60%.

Востребованность выпускников является одной из важнейших характеристик эффективности работы кафедры и позволяет судить о качестве подготовки специалистов.

В течение отчетного периода на уровне университета совместно с кафедрой проводится социологический опрос студентов, преподавателей и работодателей. По результатам опроса формируются отчеты и рекомендации по повышению удовлетворенности студентов качеством образовательных услуг. Кроме того, ОП обновляются ежегодно с учетом интересов рынка труда.

В университете создан механизм мониторинга удовлетворенности студентов деятельностью вуза. Действует система службы поддержки студентов. Проводится планомерная работа в отношении создания наиболее благоприятных условий для качественного предоставления образовательных услуг, социальной поддержки

студентов, создаются необходимые условия для их личностного развития и воспитания.

Как показывает анкетирование по специальности более 90% обучающихся и работодателей удовлетворены качеством подготовки в КАТУ.

В университете созданы и функционируют службы академической поддержки обучающихся: офис регистратора (ОР), служба эдвайзеров.

ОР входит в состав департамента по академическим вопросам (далее ДАВ) и занимается регистрацией всей истории учебных достижений студентов, обеспечивает организацию всех видов контроля знаний, расчет академического рейтинга студентов.

ОР выполняет следующие функции:

- ведет регистрацию и создает электронную базу данных всех учебных достижений студентов;

- организует и контролирует проведение рубежного и итогового контроля знаний студентов;

- осуществляет контроль итоговой государственной аттестации;

- представляет администрации вуза информацию, анализ и предложения по результатам всех видов контроля знаний студентов;

- организует и проводит летний семестр, регистрирует студентов на летний семестр;

- ведет подсчет среднего балла успеваемости студентов (GPA) по окончании академического периода, при переводе с курса на курс;

- организует и контролирует контроль знаний студентов в АИС «Platonus».

Для реализации преимуществ кредитной системы обучения и обеспечения диверсификации учебных планов в университете создаются специальные академические службы, оказывающие содействие обучающимся в выборе и реализации их образовательных траекторий, помощь в освоении учебных дисциплин. К числу таких служб относится служба академических консультантов (наставников) обучающихся. Служба эдвайзеров (академических наставников) создается с целью академической поддержки обучающихся в выборе ими своих образовательных программ (см. МИ СМК 02.2016 - 2018).

Число эдвайзеров определяется в зависимости от количества специальности, в соотношении 1 эдвайзер на одну специальность по трем уровням. На должность эдвайзера назначаются опытные преподаватели (старшие преподаватели, доценты,

профессора) выпускающих кафедр, хорошо знающие данную специальность и особенности организации учебного процесса по кредитной системе.

Эдвайзер оказывает помощь обучающимся в своевременной профессиональной ориентации, в выборе учебных дисциплин и преподавателей:

- выявляет потребности и наклонности обучающихся при выборе траектории обучения по соответствующей специальности;

- знакомит обучающихся с типовым учебным планом специальности, каталогом элективных дисциплин;

- знакомит обучающихся с методикой формирования индивидуального учебного плана обучающихся (требования к составлению, перечень дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, пререквизиты и постреквизиты курсов, количество кредитов, способы их освоения) (СО СМК 02.2008);

- проводит групповые и индивидуальные консультации с обучающимися для рационального составления индивидуальных учебных планов обучающихся с учетом их индивидуальных способностей, перспектив роста, потребностей общества и производства;

- оказывает консультационную помощь в корректировке индивидуальных учебных планов обучающихся;

- организует и контролирует процедуру регистрации и перерегистрации обучающихся на дисциплины, как на бумажных носителях, так и АИС «Platonus»;

- контролирует и проводит сверку освоения обучающимися учебных дисциплин в объеме указанных кредитов в течение всего периода обучения в университете.

Доказательством участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров (госорганов) и пересмотре ОП служат протоколы заседаний кафедры и ассоциации выпускников ОП.

Составление плана развития образовательных программ учитывает мнения заинтересованных сторон: ведущие предприятий РК, которые в современных рыночных взаимоотношениях производят товары с широким ассортиментом. Реализация продукции требует применения инструментов маркетингового исследования. С учетом интересов работодателей при разработке образовательной программы в формировании Каталога элективных дисциплин активное участие принимали потенциальные работодатели, руководители баз практики: ТОО «Запчасть ЖД», Аккольский филиал ТОО «Научно-производственный центр агроинженерии», ТОО «Конструкторское бюро

транспортного машиностроения», ОЮЛ «Союз машиностроителей Казахстана», Аккольский филиал АО «Агромашхолдинг KZ», РГП «ЖасылАймак» и д.р. Приложения 2, 9.

В перечень лиц, заинтересованных в совершенствовании и развитии ОП входят: ОЮЛ «Союз машиностроителей Казахстана»; Научно-производственный центр агроинженерии; Конструкторское бюро транспортного машиностроения, передовые предприятия в области производства и эксплуатации с/х машиностроения.

Основные положения ОП преподаватели, работники и обучающиеся получают через электронный документооборот университета, заседаниях УМС, ученого совета факультета, университета, заседаниях кафедры, обучающиеся на кураторских часах.

На уровне университета были организованы мероприятия по распространению в средствах массовой информации материалов по новым ОП, вводимым в учебный процесс: буклеты, информационные листы, газета «Университет», видеоролики с информацией о выпускающей кафедре, ППС, обеспеченностью научно-исследовательских и учебных лабораторий и приобретаемых профессий.

28 февраля 2019 года в рамках года молодежи Союз и Университет подписали меморандум о сотрудничестве, направленный на подготовку квалифицированных кадров технических специальностей в отрасли машиностроения. На мероприятии приняли участие депутат Мажилиса Парламента РК, Председатель Правления Союза – Пшембаев М.К., ректор Университета - Куришбаев А.К., заместители директора исполнительной дирекции Союза, заведующие кафедрами, преподаватели и студенты ВУЗа. В рамках меморандума Союз вручил кафедре «Технологические машины и оборудование» набор инструментов для металлорежущих станков, спецодежду и средства защиты при сварочных работах, расширенный комплект включающий в себя множество элементов и устройств для обучения робототехнике, на общую сумму 400 тыс. тенге (<https://egemen.kz/article/184176-tekhnikalyq-mamandar-dayarlaudaghy-untymaqtastyq>).

23 октября 2019 года на базе предприятия ТОО «Казахстанская Авиационная Индустрия» прошло выездное заседание Национального совета по квалификациям для обсуждения вопросов разработки профессиональных стандартов по направлению «Машиностроение и Металлообработка» с участием Заместителя Премьер-Министра РК Бердибека Сапарбаева. В ходе заседания были рассмотрены вопросы повышения качества образования. По вопросу повышения качества образования при подготовке

специалистов по группе образовательных программ «Механика и металлообработка» в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина выступил Первый заместитель Председателя Правления данного высшего учебного заведения Айтжан Абдыров. Он отметил, что основным документом, определяющим стратегию и тактику работы кафедры, является план развития образовательных программ (ОП), направленный на совершенствование учебного процесса на основе планомерной и эффективной реализации намеченных целей ОП. Айтжан Мухаметжанович также отметил, что на базе кафедры «Технологические машины и оборудование» функционируют учебные специализированные лаборатории: «Цех металлообработки и сварки», «Мехатроники и прикладной робототехники», «Технологии конструкционных материалов и материаловедение», «Металлорежущие станки», «Павильон центра механизации сельского хозяйства», «Павильон Казахстанско-Белорусского центра» (<https://smkz.kz/voprosy-razrabotki-profstandartov-dlya-mashinostroitelnoj-otrasli-obsudili-v-nur-sultane/>).

Руководство ОП гарантирует о том, что обучающиеся, работники, преподаватели и партнеры, в.т. числе работодатели, оповещены о последних изменениях в плане развития ОП и планах по его изменению посредством доступного образовательного портала университета, дополнительно на заседаниях кафедры, ученых советах, а обучающиеся на кураторских часах и информацией эдвайзеров.

О процессах формирования и реализации плана развития ОП заинтересованные лица могут получить на сайте университета в разделе кафедры (<http://kazatu.kz/ru/obrazovanie/fakulteti/tehnicheskij-fakultet/kafedra-tehnologicheskie-mashini-i-oborudovanie/>), также посредством переписки по электронной почте. При встречах с заинтересованными лицами (работодатели, обучающиеся, ППС) во время проведения круглого стола и ярмарки выпускников обсуждается выполнение плана развития ОП.

Количественные индикаторы образовательных результатов показывают количество выпускников, получивших дипломы и получивших дипломы с отличием; уровень трудоустройства выпускников, в т.ч. по специальности, после окончания ОП; удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников и т.д. Ежегодно в университете проводится ярмарка вакансий работодателей, где выпускники представляют свои резюме. Более 80% из общего контингента выпускников трудоустраиваются, имеются положительные отзывы от работодателей.

В пересмотре содержания и структуры ОП с учетом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества принимают участие следующие коллегиальные органы: Ученый совет вуза, Совет факультета и ассоциация выпускников ОП.

Выводы: В целом содержание образовательной программы соответствует требованиям стандарта образовательной программы МОН РК. Образовательная программа включает все вопросы мониторинга и периодической оценки. Кроме того ВУЗ определяет собственные требования. Для выполнения этих требований вуз создает максимальные условия для подготовки специалистов нового формата, которые востребованы не только в Казахстане, но и в других государствах. Такой подход к специальности дает свои положительные результаты.

SWOT-анализ стандарта «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации изложено в ППРПРОПМР СМК 11010.73 - 2013.	
Источником информации для проведения мониторинга служат обработанные результаты, проведенных анкетирования студентов, магистрантов и работодателей.	
Кафедра систематически осуществляет мониторинг подготовки обучающихся с целью обеспечения качества образования, в рамках внутренней гарантии качества	Трудоустройство выпускников по базам практик недостаточно высоко
ОП обновляются ежегодно с учетом интересов рынка труда на основе мониторинга и периодической оценки	

Образовательная среда и службы поддержки обучающихся соответствуют целям ОП	
Около 80% из общего контингента выпускников трудоустраиваются, имеются положительные отзывы от работодателей	Отзывы внешних руководителей практик, в основном, носит формальный характер, что снижает результативность мониторинга и периодической оценки ОП
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
У работодателей будут возможность принимать на работу выпускников с необходимым набором профессиональных компетенций	Частое смена форм, методов и принципов мониторинга и оценки ОП со стороны уполномоченного органа в области образования

По данному стандарту раскрыто 10 критериев, согласно стандарту специализированной аккредитации. Анализ постоянного мониторинга и периодической оценки ОП свидетельствует о системной работе, проведенной руководством ОП в данном направлении в соответствии с требованиями международных стандартов. 7 критериев из 10 имеют сильную позицию а остальные удовлетворительную позицию. В целях усиления данных критериев руководству ПО следует на системной основе проводить постоянный мониторинг и периодическую оценку ОП.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Отзывы внешних руководителей практик, в основном, носит формальный характер, что снижает результативность мониторинга и периодической оценки профессиональных навыков по ОП	Проведение разъяснительной работы среди реальных и потенциальных руководителей базы практик о важности реальной оценки профессиональных навыков студентов и магистрантов
2	Трудоустройство выпускников по базам практик недостаточно высоко	Усилить работу по трудоустройству выпускников по базам практик

6 СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНИЕ И ОЦЕНКА

Для успешной реализации Видения, Миссии и Стратегии КАТУ, ориентированную на качественную профессиональную подготовку выпускников, ОП по специальности – «Технологические машины и оборудование» нацелена на удовлетворение текущих, изменяющихся и потенциальных (ожидаемых) потребностей студентов, магистрантов, работодателей и государства. С этой целью внедрено студентоцентрированное обучение и преподавание стимулирующих регулярную и результативную самостоятельную работу, усиливающих мотивацию обучающегося к освоению ОП за счет более высокой дифференциации оценки учебной работы.

Обучающиеся обеспечиваются информационными материалами:

- справочником-путеводителем;
- академическим календарем на учебный год;
- индивидуальными учебными планами;
- каталогами элективных дисциплин;
- рабочими учебными программами дисциплин (Syllabus).

Справочник-путеводитель выдается студенту-первокурснику в течение первой недели и позволяет студенту более детально ознакомиться с организацией учебного процесса по кредитной технологии обучения; с правами и обязанностями студентов; с кодексом чести студента и преподавателя; с порядком записи на учебные дисциплины; со структурой университета и др.

Справочник ежегодно обновляется в соответствии с изменениями академических процедур. У студентов ОП, ознакомленных с Кодексом чести студента, сформировано чувство «нулевой терпимости» ко всякого рода бесчестного отношения к учебе, обучению и получению оценок.

На кафедрах решается проблема изменения парадигмы образования: уйти от классической консервативной системы, где в центре – педагог, к системе открытого образования, в центре которой – обучающийся. Это основной принцип студентоцентрированного обучения.

Руководство ОП в организации образовательного процесса учитывает особые потребности взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся

с ограниченными возможностями, создавая им соответствующие условия и обеспечивая их гибкой траекторией обучения. В 2015-2018 учебных годах в структуре ОП предусмотрены 3 образовательные траектории обучения студентов и магистрантов: "Сельскохозяйственные машины и оборудование", "Инжиниринг технологического оборудования" и "Машины и аппараты перерабатывающих производств" (Приложение 10).

Студент на основе ТУП специальностей и КЭД формирует свой индивидуальный учебный план (ИУП) на текущий год. На основе данных индивидуальных планов формируется годовой рабочий учебный план (РУП) специальности.

Следует отметить, что оценка деятельности студентов непрерывна и направлена на поощрение, а не на наказание, важно не столько поставить оценку, сколько обсудить все достоинства и недостатки проделанной работы со студентом, указать и разобрать ошибки. Комментарии преподавателя сосредоточены на успехах и предложениях к улучшению, а не на ошибках и исправлениях. Роль преподавателя заключается в том, чтобы привести студентов к успеху, а не только показать им их недостатки и ошибки, студенты должны учиться гордиться выполненной работой и полученными знаниями. Преподаватель помогает студентам понять стратегии и методы обучения и оказывает помощь в нахождении и устранении индивидуальных проблем в обучении, большое внимание уделяется новейшим технологиям, методам и знаниям, полученным в изучаемой области.

Заведующий кафедрой несет персональную ответственность за использование различных форм и методов преподавания и обучения по ОП.

Кредитная технология обучения предполагает право выбора студентами преподавателей. Это влечет за собой здоровую конкурентоспособность, поэтому преподаватели пересматривают свои взгляды на процесс преподавания, все более от пассивной подачи знаний переходят к активной, используя инновационные технологии и интерактивные методы обучения. В ходе проведения учебных занятий и выполнения научных работ, ориентированных на запросы работодателей используются современные методы обучения такие как кейс-стади, тренинг, коучинг, групповые работы, дискуссии, проектные методы, информационно-коммуникационные технологий, арт-технологий и др. Некоторые вышеперечисленные методы обучения синхронизированы с дистанционной формы обучения в образовательном процессе.

На кафедре ТМО активно внедряются инновационные методы обучения. Так в 2016-2018 учебном году преподавателями Мендалиевой С.И. (инновационные методы с применением тренажера-имитатора по дисциплине «Современные технологии и оборудование сварки»), Косатбековой Д.Ш. (технология модульного обучения по дисциплине «Professionally – oriented foreign language»), Сагитовым А.А. и Болатовой А.Ш. (технология программного обучения по дисциплинам «Конструкторско-технологическое обеспечение производства» и «Методология научных исследований») были применены инновационные технологии, способствовавшие повышению результативности в обучении студентов и магистрантов специальности «ТМО». По результатам применения инновационных методов Мендалиевой С.И. была написана статья в Вестник КАТУ им. С. Сейфуллина, которая подтверждает эффективность применения имитаторов в обучении магистрантов.

Студентоцентрированные методы преподавания делают курс гораздо более интенсивным, так как позволяют дать больше материала и затронуть более широкий круг проблем, воспитывают навыки самостоятельной работы у студентов и способствуют развитию критического и нестандартного мышления.

Предметом методики преподавания выступает процесс обучения той или иной учебной дисциплины. Главной задачей методики выступает изучение закономерностей этого обучения и установлении на их основе нормативных требований к деятельности преподавателей. Методика преподавания технических наук призвана обеспечить высокий теоретический уровень преподавания, строгую научность, яркость и доходчивость изложения материала. Как совокупность определенных приемов, методика преподавания неразрывно связана с содержанием изучаемой науки и ее методологией. В связи с этим, ведущими преподавателями кафедры разработаны методики преподавания учебных дисциплин ОП. Например, старший преподаватель кафедры, к.т.н. Толбаев А.А. ведет научные исследования в области повышения уровня подготовки инженерных кадров по сквозному проектированию сельскохозяйственной техники с использованием технологии интернета вещей. Результаты исследования апробированы в виде статей и опубликованы в ведущих журналах Республики Казахстан.

Современные методы обучения, указанные в п.12.2.2 и методы преподавания, обеспечивают систему обратной связи между ППС и обучающимся.

Уровень знаний обучающихся оценивается на профессиональной основе с учётом

современных разработок в области организации контроля учебных достижений. Разработаны методики проведения мониторинговых процедур, измерительные материалы, шкалы оценок знаний и внутренние нормативы соответствия. В университете предусмотрено проведение текущего, рубежного контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

В университете практикуются различные формы текущего контроля успеваемости, используемые на учебных занятиях, результаты которого заносятся в электронный журнал, что обеспечивает объективность и прозрачность процесса контроля знаний. Программное обеспечение позволяет вести автоматический учет баллов, составляющий итоговый рейтинг студентов. Требования, предъявляемые к студентам в рамках каждого вида контроля, указаны в курсах и справочнике-путеводителе. Промежуточная аттестация проводится в письменной и тестовой формах.

Кафедра обеспечивает поддержку чувства автономии обучающегося при одновременном и надлежащем руководстве и помощи со стороны преподавателя. Кафедра курирует обучающихся на протяжении всего периода обучения. По специальности приказом ректора университета назначается эдвайзер, который помогает обучающимся в адаптации к учебному процессу в вузе, в выборе образовательной траектории и наблюдает за всем процессом учебных и научных достижений обучающихся.

В вузе имеется утвержденное положение о порядке рассмотрения жалоб студентов руководством университета. Порядок рассмотрения жалоб приведен в ППРЖСРУ СМК 04.4005.

Общая схема порядка рассмотрения жалоб студентов по вопросам организации учебного процесса и соблюдению академических правил по кредитной системе обучения руководством университета представлена в схеме 1:



Схема 1 - Порядок рассмотрения жалоб студентов по вопросам организации учебного процесса и соблюдению академических правил по кредитной системе обучения руководством университета

Кроме того, на сайте университета имеется блог ректора, куда можно обратиться с интересующими вопросами. Также на сайте можно найти электронные адреса декана, заведующего и преподавателей и непосредственно обратиться к ним. Решения по жалобам и предложениям, в зависимости от их масштаба, принимаются непосредственно лицом, к которому было обращение, либо рассматриваются на заседании кафедры, Совете факультета или Ученом совете.

Для установления остаточных знаний ранее изученных дисциплин, уровня усвоения учебного материала, необходимого для изучения последующих дисциплин РУПа данной специальности, а также проведения дополнительных мероприятий для восполнения пробелов знаний, в университете разработано положение СО СМК 5.3.01-2016 Контроль и оценка знаний студентов.

Заявления на апелляцию по итогам письменного, устного экзамена или компьютерного тестирования принимаются в течение одного дня, следующего после объявления результатов, по личному заявлению обучающегося с подписью декана факультета на имя директора ДАВ, где необходимо указать суть апеллируемого(-мых) вопроса(-ов).

Апелляция проводится в устной форме предметной апелляционной комиссией кафедры. Результаты апелляции, оформленные протоколом, подписываются членами

апелляционной комиссии и передаются в Отдел регистрации и аттестации обучающихся (ОРИАО). Сотрудник ОРИАО открывает доступ экзаменатору для внесения результатов апелляции.

С целью прозрачности проведения промежуточной аттестации и итоговой аттестации в университете работает «Ящик доверия», «Блог ректора КАТУ», где студенты могут высказаться по поводу проведения экзаменов, по поводу качества составления экзаменационных материалов и т.д. КДМ совместно с Офисом регистратора проводит анализ мнений студентов по подготовке и проведению сессий.

Для проверки учебных достижений обучающихся предусмотрены следующие виды и формы контроля знаний обучающихся: текущий контроль; рубежный контроль; итоговый контроль. Текущий контроль – это систематическая проверка учебных достижений обучающихся, проводимая преподавателем на текущих занятиях в соответствии с syllabusом дисциплины. Рубежный контроль – это контроль, осуществляемый на 8-й и 15-й неделях теоретического обучения, с включением в себя результатов текущего контроля и проставлением итогов рубежных контролей в ведомости в АИС "Platonus".

Количество рубежных контролей определяется рабочим учебным планом и указывается в syllabusе дисциплины. Форма проведения текущего и рубежного контролей в зависимости от специфики дисциплины устанавливается преподавателем. Текущий и рубежные контроли могут проводиться в виде коллоквиумов, компьютерных или матричных тестовых опросов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п. Подробная информация о формах проведения текущего и рубежного контроля включается в syllabus по дисциплине и доводится до сведения обучающихся в первые 2 недели семестра. Результаты рубежных контролей вносятся преподавателем в ведомость рубежного контроля в АИС "Platonus" не позднее следующего за аттестационной неделей понедельника. Изменения результатов рубежного контроля с целью их повышения не допускаются.

Итоговый контроль – проверка учебных достижений обучающихся, проводимая после завершения изучения дисциплины в период экзаменационной сессии (промежуточной аттестации). Продолжительность экзаменационных сессий и количество экзаменов определяется в соответствии с утвержденным рабочим учебным

планом специальности и академическим календарем. Ответственность за организацию и проведение экзамена возлагается на деканов факультетов и офис регистратора.

Обучающиеся должны сдать все экзамены в строгом соответствии с рабочим и индивидуальным учебным планом по утвержденным учебным программам дисциплин. Экзамены в АО "КАТУ им.С.Сейфуллина" проводятся в письменной, устной и тестовой форме на компьютере или на бумажных носителях.

Критерии и методы оценки и рамках ОП приведены в Академической политике вуза, утвержденной Ученым советом АО "КАТУ им.С.Сейфуллина", Протокол № 21 от 30 июня 2017 г.

Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-балльной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D», «неудовлетворительно» - «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале.

Организация системы контроля учебных достижений обучающихся осуществляется в соответствии с СО СМК 5.3.01-2018 Контроль и оценка знаний студентов и методическими рекомендациями к разделу «Политика выставления оценок» РУП, утвержденных научно-методическим советом университета. Офис Регистратора ведет историю учебных достижений обучающихся в течение всего периода обучения, которая отражается в транскрипте по установленной форме. Транскрипт выдается по запросу обучающегося за любой период его обучения.

Результаты обучения оцениваются методами проведения государственного экзамена и защита дипломной работы. Приказом ректора утверждается комиссия ГАК, состоящая из ведущих преподавателей кафедры, имеющих ученую степень; председателем назначается специалист по специальности ОП или смежной с ней, имеющий ученую степень, из сторонней организации.

Оценивающие результаты обучения лица проходят повышения квалификации как в Казахстане, так и за рубежом. Ведущие преподаватели нашей кафедры прошли и повысили свою квалификацию в России, Китае, Турции, США, Финляндии, Японии:

США – Косатбекова Д.Ш., Галимова Р.Ф.

Германия – Мендалиева С.И., Тулегенова А.С., Митрофанова Е.А.

Франция – Какимов У.К.

Вывод: Руководство ОП: обеспечивает равные возможности обучающихся, учитывая их индивидуальные особенности; внедряет и применяет активные и инновационные методы обучения; проводит мониторинг СРС и ее результатов; проводит мониторинг удовлетворенности обучающихся и работодателей; принимает решения на основе результатов обратной связи; проводит мониторинг за продвижением студентов по образовательной траектории и достижениям; обеспечивает механизм объективной оценки результатов обучения.

SWOT-анализ стандарта «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
ОП нацелены на удовлетворение текущих, изменяющихся и потенциальных (ожидаемых) потребностей студентов, магистрантов, работодателей и государства	
В ОП запланировано изменение парадигмы образования - уход от классической консервативной системы, где в центре – педагог, к системе открытого образования, в центре которой – обучающийся	ППС не всегда удается убедить обучающегося в том, что обучение – это не столько собирание и пассивное запоминание информации, которую дает преподаватель, сколько самостоятельное формирование знания
ППС ОП пересматривает свой взгляд на процесс преподавания, все более от пассивной подачи знаний переходят к активной, используя инновационные технологии и интерактивные методы обучения	Слабое и недостаточное развитие внешней академической мобильности обучающегося на дальние зарубежья
В структуре ОП предусмотрены 3 образовательные траектории обучения студентов и магистрантов: "Сельскохозяйственные машины и оборудование", "Инжиниринг	Концептуальная схожесть двух траекторий обучения ("Сельскохозяйственные машины и оборудование", "Инжиниринг технологического оборудования")

технологического оборудования" и "Машины и аппараты перерабатывающих производств"	ограничивает осознанный выбор между ними
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Активизация внешней академической мобильности студентов и магистрантов поОПна дальние зарубежья	Устоявшая психология работодателей (старшего поколения) об эффективности советской системы обучения

По данному стандарту раскрыто 10 критериев, согласно стандарту специализированной аккредитации. По критериям ОП имеет сильные позиции - 4, удовлетворительные – 5, предполагает улучшение – 1

Анализ студентоцентрированного обучения, преподавания и оценки свидетельствует о системной работе, проведенной руководством ОП в направлении изменения парадигмы образования - уход от классической консервативной системы, где в центре – педагог, к системе открытого образования, в центре которой – обучающийся. Но при этом, в рамках данного стандарта руководству ОП проводить собственные исследования в области методики преподавания учебных дисциплин ОП; обеспечить особое внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	ППС не всегда удается убеждать обучающийся в том, что обучение – это не столько собирание и пассивное запоминание информации, которую дает преподаватель, сколько самостоятельное формирование знания	Усилить роль и ответственность эдвайзеров, кураторов и в целом ППС ОП в формировании новой парадигмы образования - уход от классической консервативной системы, где в центре – педагог, к системе открытого образования, в центре которой – обучающийся
2	Слабое и недостаточное развитие внешней академической	Сделать акцент на развитие внешней академической мобильности обучающихся

	мобильности обучающихся	
3	Концептуальная схожесть двух траекторий обучения ("Сельскохозяйственные машины и оборудование", "Инжиниринг технологического оборудования") ограничивает осознанный выбор между ними	Пересмотреть наименование и содержание образовательных траекторий обучения с целью развития у студента и магистранта именно те качества личности, которые востребованы современным социумом

7 ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Порядок формирования контингента студентов осуществляется согласно Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего образования, утвержденным Постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года №111.

Формирование контингента студентов осуществляется посредством размещения государственного образовательного заказа на подготовку специалистов с высшим образованием, а также оплаты обучения за счет собственных средств граждан и иных источников.

Порядок формирования контингента магистрантов осуществляется согласно Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы послевузовского образования», утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 января 2012 года №109.

Формирование контингента магистрантов осуществляется посредством размещения государственного образовательного заказа на подготовку научных и педагогических кадров, а также оплаты обучения за счет собственных средств граждан и иных источников. Прием лиц в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов. Прием заявлений поступающих в магистратуру проводится с 10 по 30 июля.

Вступительные экзамены в магистратуру проводятся с 10 до 20 августа, зачисление – до 25 августа.

Обязательным условием перевода обучающегося с курса на курс является достижение обучающимся среднего балла успеваемости (GPA) не ниже установленного переводного балла.

Переводной GPA для студентов, окончивших 1 курс, составляет не менее 1,67 баллов; окончивших 2 курс – 1,9; окончивших 3, 4 курс – 2,0. Переводной GPA для магистрантов ОП составляет 2,2.

Поступивших на 1 курс студентов и магистрантов кафедра обеспечивает справочником-путеводителем, в котором отражены: правила внутреннего распорядка, режим работы всех служб, порядок оплаты за обучение, критерии оценки результатов

обучения, информация об образовательных программах, телефонный справочник и другая полезная информация для первокурсника. Для поступивших на 1 курс в течение первого месяца обучения проводится ряд мероприятий по адаптации.

Кафедра курирует обучающихся на протяжении всего периода обучения. По ОП приказом ректора университета назначается эдвайзер, который помогает первокурсникам в адаптации к учебному процессу в вузе, в выборе образовательной траектории и наблюдает за всем процессом учебных достижений студентов. Первокурсники получают информацию и консультации об особенностях учебного процесса в вузе от кураторов академических групп, которые проводят разъяснения основной политики, предназначенной для обучающихся, требования к экзаменам, правил пересдачи дисциплин, процедур выражения жалоб и т.д.

Руководством ОП уделяется большое внимание обеспечению условий для студентов. Об этом свидетельствует наличие служб сервиса: столовая, медицинский пункт, спортивный зал, компьютерные кабинеты, библиотеки и научно-исследовательские центры.

Наличие практики признания квалификаций высшего образования, периодов обучения и предшествующего обучения, включая признание неформального и неофициального обучения, которые основаны на обеспечении действий в соответствии с Лиссабонской Конвенции о признании.

В университете при планировании, организации и реализации академической мобильности обучающихся применяются положения следующих внутренних документов:

- ПОВшАМО СМК 11010.98 Положение об организации внешней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина;

- ПОВнАМО СМК 11010.100 Положение об организации внутренней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина.

Направление на обучение в зарубежные вузы-партнеры в рамках внешней академической мобильности осуществляется на основании: международных договоров (международные программы, меморандумы и договоры о сотрудничестве, обменные и стипендиальные программы); договоров между КАТУ им. С.Сейфуллина и вузами-партнерами.

Количество кредитов для изучения обучающимися в вузах-партнерах в период внешней академической мобильности должно составлять: – не менее 15 кредитов ECTS и не менее 18 кредитов в Азии, США для бакалавриата; - не менее 30 кредитов ECTS для магистратуры.

На сегодняшний день договора о взаимовыгодном сотрудничестве в области академической мобильности обучающихся и ППС имеются со следующими зарубежными университетами и вузами Казахстана: Белорусский государственный аграрный технический университет, Западный аграрный технический университет им. Жангир хана, Алматинский технологический университет, Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова, Костанайский государственный университет им. А.Байтурсынова, Государственный университет имени Шакарима.

Для обеспечения академической мобильности ОП специальности "Технологические машины и оборудование" обучающимся предоставляется возможность изучить отдельные дисциплины в других организациях образования РК, с которыми имеются двусторонний договор между вузами.

На кафедре ТМО по внутренней академической мобильности обучались:

2015 году – 2 студента (1 - Западный аграрный технический университет им. Жангир хана, 1- Алматинский технологический университет),

2016 году – 5 студентов (4 - Алматинский технологический университет, 1 - Западный аграрный технический университет им. Жангир хана),

2017 году – 2 студентов (2 - Западный аграрный технический университет им. Жангир хана),

2018 году – 11 студентов (1 – Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова, 1 - Костанайский государственный университет им. А.Байтурсынова, 3 - Государственный университет имени Шакарима, 6 - Алматинский технологический университет).

По внешней академической мобильности обучались:

2015 году – 25 студентов (БГАТУ),

2016 году – 13 студентов (БГАТУ),

2017 году – 25 студентов (БГАТУ),

2018 году – 23 студентов (БГАТУ).

Источником финансирования внешней академической мобильности обучающихся являются бюджетные средства (1000 у.е. на одного студента), ежегодно закладываемые в расходной части, АО «КАТУ им. С. Сейфуллина».

Механизмы обеспечения возможности для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП и содействия в получении внешних грантов для обучения приведены в следующих внутренних документах вуза:

- ПОВшАМО СМК 11010.98-2014 Положение об организации внешней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина;

- ПОВнАМО СМК 11010.100 - 2017 Положение об организации внутренней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им.С.Сейфуллина.

По кафедре «Технологические машины и оборудование» за отчётный период 864 выпускников. Кафедра поддерживает связи с выпускниками ОП. Например, выпускники кафедры ТМО работают в нижеследующих предприятиях:

- в ТОО «Запчасть-ЖД»: Ниязбеков А. – директор, Павленко Д. – зам. Директора по производственным вопросам, Клещевников В. – главный конструктор, Браун А. - Оператор металлорежущих станков с ЧПУ, Дюсенов А. – инженер-конструктор, Каирбаев О. - Оператор металлорежущих станков с ЧПУ.

- в ТОО «Тұлпар-Тальго»: Каримов С. - Оператор металлорежущих станков с ЧПУ, Айтхожин И. - Оператор металлорежущих станков с ЧПУ, Доспаев С. – инженер-механик.

- в ТОО «Kazakhstan Paramount Engineering»: Акылов Е. – инженер-конструктор.

- в ТОО «Gas Energy»: Назаров И. – инженер по оборудованию.

- в ТОО «Ютария»: Аман Шынтас – начальник цеха, Джахин Н. – оператор станков с ЧПУ.

- в ТОО «Барусак» г. Караганда: Садвокасов Г. – сервисный инженер механического цеха.

На 2015-2016 учебные года были увеличены кредиты на все виды практик по кафедре «Технологические машины и оборудование» - производственная практика 2 и 3 курсов с 5 недель до 12 и 13 недель соответственно. На основании изменения времени были произведены корректировки в МОП специальности, увеличено количество недель практики.

На базе ТОО «Запчасть ЖД» обучаются студенты кафедры «Технологические машины и оборудование» по дуальному обучению. Специалистами данной предприятия проводятся практические и лабораторные занятия.

Для проведения лабораторно-практических работ по дисциплинам ОП кафедрой приобретены лабораторные установки по монтажу, по ремонту, по сварочным и токарным делам, по мехатронике и робототехнике, по гидравлическим и пневматическим приводам, демонстрационные материалы, полностью обновлены компьютерная база и программные обеспечения.

Считаем основным недостатком практической подготовки выпускников специальности отсутствие заинтересованности организаций осуществляющих практическую подготовку связанную с низкой оплатой специалистов, ведущих занятия.

В транскрипт записываются все итоговые оценки обучающегося, включая результаты повторной сдачи экзаменов.

Транскрипт выдается по желанию студента по письменному заявлению и по запросу деканатов или других структурных подразделений.

Транскрипт обучающегося регистрируется в журнале регистрации, где проставляется номер и дата выдачи. Документ заверяется офисом регистратора, деканом факультета и Председателем Правления и скрепляется печатью.

Приложение к диплому (Транскрипт) заполняется на основании справки о выполнении обучающимся индивидуального учебного плана в соответствии с полученными им оценками по всем дисциплинам в объеме, предусмотренном государственным общеобязательным стандартом образования и рабочим учебным планом, сданным курсовым работам (проектам), видам практик и результатам итоговой аттестации.

В Приложении к диплому (Транскрипт) записываются последние оценки по каждой учебной дисциплине по балльно-рейтинговой буквенной системе оценок знаний с указанием ее объема в кредитах и академических часах.

Студенту, сдавшему экзамены и дифференцированные зачеты с оценками А, А- «отлично», В-, В, В+ «хорошо» и имеющему средний балл успеваемости (GPA) за весь период обучения не ниже 3,5, а также сдавшему все государственные экзамены и защитившему дипломную работу (проект) с оценками А, А- «отлично», выдается диплом с отличием (без учета оценки по военной подготовке).

Приложения к диплому (Транскрипт) и диплом выдается обучающемуся в течение пяти 21 рабочих дней после завершения итоговой аттестации согласно академическому календарю.

Для успешного трудоустройства выпускников ОП специальности «Технологические машины и оборудование» руководство ОП предоставляет условия для успешного прохождения производственной практики студентами как в методическом обеспечении так и в моральной поддержке, и в итоге после прохождения практики наши многие студенты уже на данном этапе устроились работать на эти предприятия. После прохождения практики 40% студентов выпускной группы трудоустраиваются по ОП специальности «Технологические машины и оборудование». На настоящий момент времени мониторинг трудоустройства показал, что востребованность на рынке труда специалистов данной ОП из года в год растет, это прежде всего связана с развитием современных методов рыночного взаимоотношения между хозяйствующими субъектами. А выпускники нашего университета по данной траектории обучения по сравнению с другими вузами имеют огромное конкурентное преимущество.

Кроме того трудоустройство наших выпускников обеспечивается также при проведении ежегодного ярмарок вакансий, проводимых непосредственно КАТУ им. С.Сейфуллина, где процент трудоустройства достигает до 80%.

На ежегодной ярмарке выпускников участвуют представители более 100 организаций. Среди активных участников ярмарки ТОО «Агрофирма ТНК», ТОО «Eurasia Group Kazakhstan», «АО Астана-энергия», АО "НК Қазақстан Темір Жолы», ТОО «КБ Машиностроение», ТОО«Запчасть ЖД», КПП на ПХВ "Астана Ветсервис», АО «Атамекен-Агро», РГП «Жасыл аймак», ТОО «KazTelekom», ТОО «Проектный институт «Астанапроект», РГКП «Республиканский научно-исследовательский институт по охране Министерство труда и социальной защиты населения РК», Управление государственных доходов по Алматинскому району, Астанинский филиал РГП «НПЦзем» и др.

Во время ярмарки выпускники заключают трехсторонние договора, устно договариваются с работодателями о трудоустройстве, а также работодатели получают резюме выпускников на рассмотрение.

В университете действуют следующие студенческие коллегиальные органы:

- комитет по делам молодежи (далее КДМ); - альянс студентов Казахстана (далее АСК); - молодежное крыло партии «Жас Отан»; - студенческий парламент; - студенческий Совет; - студенческий профсоюзный комитет; - дебатный клуб «Аманат», а также Студенты входят в состав Совета факультета и Ученого Совета университета.

Студенческая молодежная организация (КДМ) и органы студенческого самоуправления (студенческие деканаты) существуют с 2004 г. В университете функционируют Студенческий парламент, Комитет по делам молодежи, студенческий профком, молодежное крыло партии «Жас Отан», отделения Альянса студентов Казахстана, дебатный клуб «Аманат», клуб дружбы «Достык», литературный кружок, также на базе университета имеется факультет общественных профессий, где студенты могут развивать свои таланты (пение, танцы, игра на музыкальных инструментах, актерское мастерство, КВН и пр.).

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

Задачами студенческих коллегиальных органов являются воспитание патриотизма; приобщение к системе культурных ценностей, выражающих богатство общечеловеческой и национальной культуры, формирование личного отношения к ним; культивирование отношения к труду как социально и лично значимой потребности; доведение до совершенства человеческие, гражданские качества личности; формирование личности способной принимать решения с высоких гражданских позиций; способствовать развитию таких качеств как активность, ответственность, как в своем коллективе, так и в обществе; создание условий для непрерывного развития личности, его способностей и таланта.

На кафедре функционируют кружки "Инноватор", «Машиностроение и робототехника», «Материаловедение и технология новых материалов». Руководителями данных кружков являются кандидаты технических наук АскарOVA А.А., Магавин С.Ш., Алкеев К.Н.

При университете действует Общественное объединение «Клуб выпускников Казахского государственного агротехнического университета им. С.Сейфуллина», видами деятельности которого являются:

- Содействие в обучении студентов из малообеспеченных семей, студентов - сирот, творчески одаренных студентов, нуждающимся в материальной поддержке путем присуждения им именных стипендии и иной помощи, связанной с их обучением или за участие в общественной работе, в смотрах художественной самодеятельности, в различных творческих конкурсах спортивных достижений;

- Оказание материальной помощи аспирантам и молодым ученым вуза, работающим по перспективным направлениям в области сельского хозяйства и оказания помощи при внедрении научных разработок в производство, а также финансирования наиболее жизненно важных научных тем, внедрение которых принесет ощутимую пользу для развития конкретных хозяйств региона;

- Участие в разработке и внедрение проектов программ и мероприятий, направленных на повышение благосостояния и социальную защиту студентов и сотрудников университета;

- Участие в благотворительной деятельности, учреждение именных грантов.

В преддверии Дня пожилых людей за счет средств клуба выпускников организуется торжественное мероприятие: праздничное угощение, цветы и денежные конверты. Накануне юбилейных дат, ежегодно, согласно п.4 СМК 11010.37-2015, оказывается материальная помощь в размере 1 МРЗП каждому ветерану. Ежегодно в честь годовщины в ВОВ согласно п.5.1 СМК 11010.37-2015 ветеранам оказывается материальная помощь в размере 5 МРП каждому. Семьям, скончавшихся ветеранов, оказывается материальная помощь в размере 2 МРЗП. Ежегодно на факультетах проходят различные праздничные мероприятия: встречи ветеранов со студентами, концертные программы, студенты с кураторами посещают ветеранов, находящихся на заслуженном отдыхе.

ВКАТУ создан Общественный фонд: «Фонд развития Казахского агротехнического университета им.С.Сейфуллина», учредителями которого являются выпускники вуза. Учредители и члены общественного фонда принимают самое активное участие в решении социальных проблем студентов, в укреплении материально-технической базы университета.

В университете одаренные обучающиеся выявляются путем проведения олимпиад, конкурсов и по результатам успеваемости за семестр.

На факультете имеется программа поддержки одаренных студентов, которая является неотъемлемой составной частью подготовки квалифицированных

специалистов, способных творческими методами индивидуально и коллективно решать профессиональные, научные, технические и социальные задачи.

Основными формами стимулирования являются:

- учет результатов, полученных в процессе выполнения научной работы (призовые места в ежегодном конкурсе научных проектов, дипломы за участие в ежегодной Республиканской конференции «Сейфуллинские чтения» и др.);

- выдвижение наиболее одаренных студентов на соискание государственных научных и именных стипендий, стипендий, учреждаемых различными организациями и фондами и т.д.

- представление лучших студенческих работ на конкурсы, выставки и другие организационно-массовые мероприятия, предусматривающие награждение победителей;

- рекомендации для обучения или стажировки в ведущих учебно-научных центрах по программе «Болашак»;

- выдвижение наиболее одаренных студентов на ежегодный конкурс «Студент года».

Кандидаты на соискание Президентской стипендии выдвигаются факультетами, а решение принимается ученым советом университета. Кандидаты на поощрение за активное участие в общественной жизни университета (Комитет по делам молодежи, Студенческий совет) выдвигаются советом по воспитательной работе, утверждается приказом Председателя Правления КАТУ им.С.Сейфуллина. Обучающиеся, принимающие активное участие в общественной жизни факультета, выдвигаются студенческим активом, решение принимается деканом факультета. Согласно «Положение о порядке присуждения вакантных образовательных грантов, высвободившихся в процессе получения высшего образования», утвержденного приказом председателя Правления №45 от 06.02.2013 г. студент, обучающийся на платной основе, имеет право перевода на вакантное место государственного образовательного гранта по соответствующей специальности на конкурсной основе. При этом правом перевода на обучение по государственному образовательному гранту пользуются студенты, имеющие оценки только «хорошо» и «отлично» за весь период обучения.

Вывод: Вуз демонстрирует политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур, соответствие своих

действий Лиссабонской конвенции о признании; руководство ОП продемонстрировало проведение специальных программ адаптации и поддержки иностранных обучающихся; активно стимулирует обучающихся к самообразованию; вуз сотрудничает с другими организациями образования по академической мобильности; вуз обеспечивает обучающихся местами практик, содействует трудоустройству выпускников.

SWOT-анализ стандарта «Обучающиеся»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Наличие практики признания квалификаций высшего образования, периодов обучения и предшествующего обучения, включая признание неформального и неофициального обучения	
Функционирование образовательного информационного портала АИС «PLATONUS»	Невысокий процент участия студентов в реализации академической мобильности
Высокий уровень социальной защищённости обучающихся	Следует дальше совершенствовать методы социальной защиты малообеспеченных студентов и магистрантов
В рамках академической мобильности обучающимся предоставляется возможность изучить отдельные дисциплины в других организациях образования РК, с которыми имеются двусторонний договор	
Кафедра поддерживает связи с выпускниками ОП, на базе кафедры создана ассоциация выпускников	
O (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально	T (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)

позитивные внешние факторы)	
Развитие и укрепление связей с зарубежными учебными заведениями и образовательными организациями	Отсутствие в учебных заведениях ближнего и дальнего зарубежья докторов PhD, по направлению подготовки
	Отсутствие заинтересованности организаций осуществляющих практическую подготовку связанную с низкой оплатой специалистов, ведущих занятия

По данному стандарту раскрыто 12 критерия, согласно стандарту специализированной аккредитации. Из них 6 имеют сильную позицию, 5 удовлетворительную, 1 предполагает улучшения. Анализ контингента обучающихся показал, что работа ППС и администрации по организации учебного, научного и воспитательного процесса ведется на достаточно хорошем уровне. В рамках данного стандарта следует усилить работы, связанные с 1) обеспечением возможности для внешней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения; 2) признанием результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения; 3) разработкой механизма поддержки одаренных обучающихся.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Невысокий процент участия студентов в реализации академической мобильности	Провести разъяснительную работу со студентами и магистрантами о значимости академической мобильности в повышении качества подготовки
2	Следует дальше совершенствовать методы социальной защиты малообеспеченных студентов	Ежеквартально организовывать разовую материальную поддержку социально незащищенных обучающихся
3	Отсутствие в учебных заведениях ближнего и дальнего зарубежья докторов	Разработать план мероприятий по поиску и привлечению докторов PhD,

	PhD, по направлению подготовки	по направлению подготовки
4	Отсутствие заинтересованности организаций осуществляющих практическую подготовку связанную с низкой оплатой специалистов, ведущих занятия	Провести разъяснительную работу с представителями базы практик о значимости профессиональных практик в повышении качества подготовки

8 ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

Формирование ППС проводится в строгом соответствии с типовыми квалификационными характеристиками должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц, утвержденными приказом МОН РК от 13 июля 2009 года №338 с последними изменениями и дополнениями.

Анализ условий реализации ОП показал, что качественный показатель кадрового обеспечения соответствует установленному лицензией нормативу. Показатель научной острепенности в среднем за отчетный период составило 55,0%.

ОП обслуживает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав университета: 3 доктора, 12 кандидатов наук, 1 доктор PhD, 8 магистров наук.

Количественный и качественный состав преподавателей, обслуживающих ОП по базовым и профилирующим дисциплинам представлен в таблицах 10-11.

Таблица 10 - Сведения о преподавателях, обслуживающих ОП

Ф.И.О. преподавателя	Ученая/ академическая степень	Должность
Абраев Серік		Старший преподаватель
Алкеев Құралбай Нұсқабайұлы	кандидат технических наук	Старший преподаватель
Аскарова Анипа Айдаркызы	кандидат технических наук	Доцент
Бабченко Лев Андреевич	доктор технических наук	Старший преподаватель
Бердімуратова Дидар Ибрагимовна	Магистр наук	Ассистент
Галимова Румия Фаритовна	Магистр наук	Ассистент
Гришин Александр Николаевич	кандидат технических наук	Доцент
Ержанова Акбота Ермухамедовна	Магистр наук	Ассистент
Әбдіғапар Даниар Валерийұлы	Магистр наук	Ассистент
Жумағалиев Ерлан Уланович	кандидат технических наук	Старший преподаватель
Игбаев Тасболат Монболович	доктор технических наук	Профессор

	наук	
Аджанов Айтуган Увлосович	кандидат технических наук	И.о. доцента
Какимов Улан Кадырханулы	кандидат технических наук	Старший преподаватель
Канлыбаев Оразалы	доктор технических наук	Профессор
Ахметов Кайрат Телектесович	PhD	Старший преподаватель
Кокаева Гулнара Айтикеновна	кандидат технических наук	И.о. доцента
Косатбекова Динара Шадиарбековна (докторант, совместитель)	Магистр наук	Ассистент, докторант
Қардыбай Сауатбек	Магистр наук	Ассистент
Магавин Сабит Шамильевич	кандидат технических наук	Доцент
Мендалиева Сауле Ильинишна	кандидат технических наук	Старший преподаватель
Митрофанова Елена Анатольевна (совместитель)		Ассистент
Мукашева Найля Абсаматовна		Старший преподаватель
Сагитов Алмат Ардакович (докторант, совместитель)	Магистр наук	Ассистент, докторант
Смаилова Бакытгул Мирзояновна	Магистр наук	Ассистент
Сүлеймен Ермек Бейсекұлы	кандидат технических наук	Доцент
Тулегенова Анара Саметовна (докторант, совместитель)	Магистр наук	старший преподаватель
Утеулов Канат Тулекбергенович	Магистр наук	Ассистент
Усербаев Муратбек Турарбекович	кандидат технических наук	старший преподаватель, зав. кафедрой
Хан Валерий Анатольевич	кандидат технических наук	Старший преподаватель
Шежау Қаділет	Магистр наук	Ассистент

Таблица 11 – Качественный состав ППС по ОП

1	Кадровый потенциал ППС	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
2.1	Численность штатных ППС, всего:	27	23	28	26

	в том числе:				
	- с учеными степенями и званиями (присужденными ВАК РК, СССР)	16	13	16	16
	- докторов наук, профессоров (присужденных ВАК РК, СССР)	4	3	3	3
	- кандидатов наук, доцентов (присужденных ВАК РК, СССР)	11	9	13	6
	- члены Национальной Академии Наук	-	-	-	-
	- магистров наук	8	8	9	8
	- докторов PhD	1	1	-	1
	- членов иных общественных академий наук	-	-	-	-
2.2	Укомплектованность ППС по штатному расписанию, %	59,2	56,5	57,1	61,5
2.3	Доля ППС, ведущих занятия на казахском языке, %:	62,9	73,9	71,4	77
2.4	Средний возраст ППС с учеными степенями и званиями, лет	48	47	49	47
2.5	Число ППС, прошедших повышение квалификации за учебный год, чел	15	10	17	18

Сведения об укомплектованности ППС в разрезе ОП и курсов обучения приведены в Приложении 13. Например, в соответствии приведенным данным, ОП бакалавриата и магистратуры обслуживают 40 преподавателей кафедры. Из них 5 докторов, 14 кандидатов наук, 2 докторов PhD, 15 магистров наук. Остепенность – 57,1%.

На кафедре осуществляется рациональное распределение учебной нагрузки ППС, включающее аудиторную, внеаудиторную нагрузку, часы практики, руководство выпускными работами.

Для планирования деятельности профессорско-преподавательского состава разработан Индивидуальный план работы преподавателей. В плане имеется 5 разделов, характеризующих полную деятельность преподавателя (учебная, учебно-методическая, научно-методическая, воспитательная и т.д.). Индивидуальный план преподавателя рассматривается на заседании кафедры и утверждается деканом факультета.

Ежегодно заведующий кафедрой анализирует выполнение запланированной работы согласно индивидуальному плану преподавателей, что находит отражение в годовых отчетах и рейтинговых баллах.

При составлении нагрузки и расписания преподавателей, администрация стремится обеспечить баланс между преподаванием и другими видами работ, дать возможность эффективно заниматься научно-исследовательской и учебно-методической и воспитательной работой.

В кадровой политике вуза отражены институциональные процедуры по отношению к ППС и персоналу (прием на работу, продвижение по службе, поощрение, сокращение, увольнение; права и обязанности, должностные инструкции), доступность её для ППС и персонала.

Кадровая политика отражена в следующих документах КазАТУ им. С.Сейфуллина:

1. ПППКС СМК 10010.346 Положение о порядке повышения квалификации сотрудников АО «КАТУ им. С.Сейфуллина», где прописываются повышение квалификации ппс зарубежом, стажировки на предприятиях.

2. ПКР СМК 11010.93 Положение о кадровом Ф.11010.93-01 Форма кадрового резерва резерве АО «КАТУ им. С.Сейфуллина».

3. ППФШСПСК СМК 11010.92 Положение о порядке формирования штатного состава ППС кафедр в АО «КАТУ им. С.Сейфуллина».

4. ПСМПППСКФН СМК 10010.106 Положение о системе материального поощрения профессорско-преподавательского состава, кафедр и факультетов по номинациям.

5. ПППВЭОПУКЛПВ СМК 11010.123 Положение о порядке проведения внутреннего этапа отбора преподавателей КАТУ им.С.Сейфуллина для участия конкурсе «Лучший преподаватель вуза».

6. ППКЗДППСНР СМК 11010.131 Положение о Ф.11010.131-01 Форма оценочного листа правилах конкурсного замещения должностей ППС и научных работников АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина».

7. ППРУН СМК 02.2055 Положение о порядке распределения учебной нагрузки ППС в КАТУ имени С.Сейфуллина.

8. ДП СМК 08 Документированная процедура Менеджмент персонала.

9. ПОАМППС СМК 05.5003 – 2019 Положение об организации академической мобильности профессорско-преподавательского состава Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина.

Академическая мобильность преподавателей является одним из важных направлений международной и образовательной деятельности КАТУ им. С. Сейфуллина, которая проводится в целях: улучшения качества высшего образования; повышения эффективности научных исследований; совершенствования системы управления; повышения конкурентоспособности преподавателей и выпускников КАТУ им. С. Сейфуллина на международном рынке образовательных услуг и труда; совершенствования перечня профессиональных компетенций за счет изучения и освоения опыта ведущих зарубежных вузов; достижения международной сопоставимости образовательных стандартов; привлечения зарубежного интеллектуального потенциала на основе двусторонних и многосторонних договоров с зарубежными вузами партнерами (далее – вузы-партнеры); установления внешних и внутренних интеграционных связей; развития университета по его приоритетным направлениям; выполнения миссии и программы развития КАТУ им. С. Сейфуллина. В настоящее время предпринимаются меры по развитию академической мобильности ППС в рамках ОП.

ППС кафедры в полной мере отвечают показателям кадровой политики. Профессорско-преподавательский состав является главным ресурсом для обеспечения миссии университета. Вся документация доступна для ППС и располагается на кафедре "Технологические машины и оборудование" КАТУ им. С. Сейфуллина в разделе Система менеджмента качества, а также все преподаватели расписываются в листе ознакомления с СМК.

Университет осуществляет постоянную оценку деятельности преподавателей через плановую аттестацию, контрольные посещения занятий, плановые социологические опросы, тем самым обеспечивает соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП. Разработанный в университете механизм аттестации позволяет обеспечить комплексную оценку деятельности преподавателей в контексте их функциональных обязанностей. Формат аттестации включает анализ научных и учебно-методических достижений преподавателя за последний год.

Остепененность кадрового потенциала кафедры составляет 61,5%, который способен обеспечить стратегическое развитие учебного и научного процесса.

Созданию условий личностного развития преподавателей способствует комплекс мер социальной поддержки, в числе которых льготы на медицинское обслуживание в профилактории РК.

Кафедра предоставляет возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП. На кафедре формирование научно-педагогических кадров осуществляется путем подготовки магистров технических наук и доктор философии по специальности. В настоящее время на кафедре в научно-педагогическом направлении обучаются 14 магистрантов и 3 человека в докторантуре по специальности "Технологические машины и оборудование".

В план повышения квалификации включены и взаимопосещение занятий, и прохождение краткосрочных курсов повышения квалификации, посещение разного рода семинаров, стажировки в ведущих университетах Казахстана, дальнего и ближнего зарубежья, а также в соответствующих организациях. Цель повышения квалификации ППС – обновление теоретических и практических знаний, получение новых знаний по современным и перспективным технологиям обучения и др. Утвержденный план повышения квалификации ППС хранится на кафедре.

Количественные данные повышения квалификации ППС кафедры представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава

№ п/п	Ф.И.О, Должность	Наименование курсов повышения квалификации	Организация, город, страна прохождения курсов повышения квалификации	Сроки прохождения курсов
1	Усербаев Муратбек Турарбекович	«Аграрная техника и современные технологии(теория и практика)»	Республика Казахстан, Акмолинская область, район Чаглинка.	25.07.- 30.07. 2016 г.
2	Жумагалиев Ерлан Уланович	Took part in the international seminar on professional development of the Iaar experts	Республика Казахстан, город Астана	14.03. 2019 г.
3	Жумагалиев	To certify his/her	Республика	12.03. 2018

	Ерлан Уланович	participation in the international workshop on professional development of the Iaar experts	Казахстан,город Астана	г.
4	Жумагалиев Ерлан Уланович	Competence-based study program development	Республика Казахстан,город Алматы	26.02.-27.02.2018 г
5	Мукашева Найля Абсаматовна	«Эффективная эксплуатация современных комбайнов»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	24.04.-28.04.2019г.
6	Мукашева Найля Абсаматовна	«Эксплуатация и техническое обслуживание современных тракторов»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	26.04.-27.04.2018 г.
7	Мукашева Найля Абсаматовна	«Аграрная техника и современные технологии(теория и практика)»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	25.07.-30.07.2016 г.
8	Смаилова Бакытгул Мерзояновна	«Эффективная эксплуатация современных комбайнов»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	24.04.-28.04.2019г.
9	Митрофанова Елена Анатольевна	«Эксплуатация и техническое обслуживание современных тракторов»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	26.04.-27.04.2018 г.
10	Митрофанова Елена Анатольевна	«Эффективная эксплуатация современных комбайнов»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	24.04.-28.04.2019г.
11	Гришин Александр Николаевич	«Эффективная эксплуатация современных комбайнов»	Республика Казахстан,Акмолинская область,район Чаглинка.	24.04.-28.04.2019г.
17	Қардыбай Сауатбек	«Аграрная техника и современные технологии(теория и	Республика Казахстан,Акмолинская область,район	25.07.-30.07.2016 г.

		практика)»	Чаглинка.	
18	Утеулов Канат Тулেকбергенов ич	«Современная аграрная техника»	Республика Казахстан,Акмолинс кая область,район Чаглинка.	06.06.- 08.06.2017 г
19	Тулегенова Анар Саметовна	«Эксплуатация и техническое обслуживание современных тракторов»	Республика Казахстан,Акмолинс кая область,район Чаглинка.	26.04.- 27.04.2018 г.

Для чтения лекций кафедры привлекает руководителей и специалистов предприятий отрасли машиностроения. Одновременно к учебному процессу приглашаются профессора с других ведущих университетов и предприятий. Так, для чтения лекций по специальности приглашаются директор ТОО «Запчасть ЖД» Ниязбеков А.А., Главный конструктор ТОО «КБ Транспортного машиностроения» Пышной В.Ю., Исполнительный Директор ТОО «АФ ТНК» Сейтказинов А.А., Генеральный директор РГП "Жасыл-Аймак" Суюндиков Ж.О., профессор ЕНУ имени Л.Н.Гумилева Арпабеков М.И. А также на кафедре работает Абраев С.А., производственник с многолетним стажем, первый выпускник КАТУ имени С.Сейфуллина. В этом учебном году на кафедры приняли на работу специалистов с производства Аджанова А.У. и Утеулова К.Т.

Одним из приоритетных направлений кафедры является развитие качественного уровня ППС. Кафедра ежегодно принимает на учебу в магистратуру и докторантуру лучших выпускников. Кафедра «Технологические машины и оборудование» осуществляет продуманную политику в сфере формирования резерва молодых преподавателей. С 2015-2016 уч. года по настоящее время на должность ассистентов кафедры были приняты Аймурзинов Ж.К., Ержанова А.Е., Қардыбай С., Тусупбекова Г.М., Баржаксина Б.А., Смаилова Б.М., Әбдіғаппар Д.В., Расол А., Утеулов К.Т., Шежау Қ., Бердімұратова Д.И. В настоящее время Косатбекова Д.Ш., Тулегенова А.С., Баржаксина Б.А. является докторантами по ОП.Ассистент Косатбекова Д.Ш. поступила в 2017г., ассистент Баржаксина Б.А. и старший преподаватель Тулегенова

А.С.поступили 2018г. в докторантуру по специальности "Технологические машины и оборудование". Кроме того, 2017 году ассистент кафедры Сагитов А.А. по целевой программе поступил в докторантуру КарГТУ.

В университете в целях повышения профессионального уровня, мотивации педагогических работников и стимулирования сотрудников действует система рейтинга и премирования преподавателей и сотрудников за личный вклад и достигнутые результаты в трудовой деятельности. Премирование работников производится по результатам работы за учебный год, успешного проведения приемной кампании, за вклад в использовании инновационных технологий в процессе обучения студентов, аттестации, аккредитации, научные результаты, к юбилейным датам и официальным государственным праздникам. Механизмы стимулирования профессионального и личного развития ППС отражены в Коллективном договоре, и в Положение об оплате труда работников АО «КАТУ им. С. Сейфуллина» и других выплатах ПОТРДВ СМК 11010.51 - 2013 и Положение о наградах в АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина» ПН СМК 11010.50 - 2013. Вышеприведенные документы гарантируют социальную защиту сотрудников АО «КАТУ им. С.Сейфуллина».

Также в университете разработано и действует ИИИВЭОПУКЛИВ СМК 11010.123 - 2015 Положение о порядке проведения внутреннего этапа отбора преподавателей КАТУ им.С.Сейфуллина для участия конкурсе «Лучший преподаватель вуза» и Положение о конкурсе «Лучший молодой исследователь года».

Учебный процесс на кафедре осуществляется на основе инновационных технологий обучения (кейс-стади, деловые и ролевые игры, тренинги, диспуты, круглые столы, семинары, мозговой штурм, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер классы, видеолекции, креативное обучение), информатизации и компьютеризации всего процесса обучения, применения новых концепции в сфере образования и науки, совершенствования традиционных методов преподавания, создания и постоянного пополнения фонда электронных обучающих средств. ППС кафедры проводит 90% занятий с использованием технических средств обучения.

С 26 сентября по 6 октября 2018-2019 учебного года сотрудники кафедры Технологические машины и оборудование Хан В.А., Мендалиева С.И., Тусупбекова Г.М. и Жумагалиев Е.У. прошли специальные курсы «Использование инструментов обучающей среды Moodle в рамках дистанционного обучения».

В период с 30 марта по 5 апреля 2019 года Генеральный директор Agreenium (Франция), доктор PhD Клод Бернард в ходе своего визита в наш университет, читал лекцию по Массовому открытому обучающему онлайн-курсу (МООС) с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет, где слушали лекцию все свободные от занятия ППС кафедры.

В целях обеспечения базовых и профилирующих дисциплин ППС кафедры было подготовлено и опубликовано 27 учебников и учебных пособий, перечень которых приведен в Приложении 14. Также ППС ОП было опубликовано 1 монография:

- Ниязбекова Р.К., Усербаев М.Т., Шаханова Г.Г., Жалкенова Г.С., Сарсекеева Г.С., Альменова А.С., Сариева Д.З., Отарбаева Л.С. Развитие инструментов технического регулирования товарного рынка тары и упаковка / АО «Национальное агентство по экспорту и инвестициям «KAZNEXINBEST», Астана, 2015 - 145 с.;

ППС ОП активно принимает участие в реализации научных программ и проектов.

Выиграны 3 научных грантов в рамках бюджетной программы 055 на сумму 31 млн тенге в год руководителей на 2015-2017 гг:

- 1. д.т.н., и.о. профессора Нукешев С.О. – на сумму 20 000 000 тг. в год.
- 2. к.т.н., доцент Сексенбаева Р.Б. на сумму 5 000 000 тг. в год.
- 3. к.т.н., доцент Никонова Т.Ю. – на сумму 6 000 000 тг. в год.

Докторант кафедры Косатбекова Д.Ш исполнитель проектов на 2018-2020 гг.:

- по бюджетной программе 217 «Развитие науки» подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований», по приоритету «Энергетика и машиностроение» на тему: Разработка автоматизированной зернотукотравяной сеялки для дифференцированного прямого посева сельскохозяйственных культур под покровные культуры и в дернину с одновременным внесением минеральных удобрений. Руководитель проекта: д.т.н., профессор Нукешев С.О.;

- по проектно-целевому финансированию, подпрограмма "Дифференциация технологических процессов при возделывании сельскохозяйственных культур в системе точного земледелия на основе модернизации используемой техники и информационной технологии", на тему: Разработать систему точного земледелия возделывания сельскохозяйственных культур с применением элементов технологии возделывания, дифференцированного питания, средств защиты растений и техники для рентабельного производства с использованием средств информационных технологий на основе

сравнительного исследования различных технологий возделывания на севере Казахстана. Руководитель проекта: д.т.н., профессор Нукешев С.О.

Кроме того, ППС ОП принимает активное участие в конкурсах на грантовое финансирование, программно-целевое финансирование, грантовое финансирование проектов коммерциализации администратором которого являются МОН РК, МСХ РК, институты развития. На кафедре проводится научно-исследовательские работы по следующим инициативным темам:

- «Исследование процесса хранения зерна с вентилированием для разработки мобильного зернохранилища». Руководитель темы: к.т.н., асс.профессор А.А.Аскарова;

- «Исследование гравитационной очистки зерна в перегрузочных пунктах зернохранилищ». Руководитель темы: к.т.н., асс.профессор А.А.Аскарова;

- «Исследование организации производства металлических сплавов в Казахстане». Руководитель темы: к.т.н., ст. преподаватель К.Н.Алкеев.

ППС публикуются в отечественных и зарубежных научных изданиях. Показатель научных публикаций ППС увеличивается с каждым годом. Доказательством может служить факт публикации статей преподавателей в отечественных научных изданиях, в международных изданиях и журналах с ненулевым импакт-фактором.

За отчетный период сотрудниками кафедры было опубликовано научные труды, статьи в журналах, рекомендованных ККСОН (Таблица 13), а также в зарубежных рейтинговых научных изданиях. Публикационная активность в зарубежных рейтинговых изданиях ППС ОП указана в Приложении 15.

Таблица 13 - Список публикаций ППС

Публикации	2016	2017	2018
В научных журналах с импакт-фактором выше нуля	-	1	7
В научных журналах, входящих в состав ККСОН и РИНЦ	6	10	24
В сборниках международных и республиканских научно-практических конференций и другие публикации	16	14	15
Все публикации	22	25	46

Мероприятия (круглые столы, семинары с участием работодателей и администрации, зарубежных бизнес-партнеров) проводимые на уровне кафедры, факультета по обсуждению ОП освещаются регулярно на страницах Facebook и на сайте университета. Например, 25 октября 2018года на техническом факультете Казахского агротехнического университета им. С Сейфуллина прошел круглый стол на тему: «Образовательные программы и компетенции для современных отраслей экономики РК» с участием работодателей, членов Попечительского Совета, а также представителями бизнес-структур. Модератором круглого стола был декан технического факультета д.т.н. Нукешев С.О.

По вопросам разработки модульных образовательных программ и формированию компетенций у будущих специалистов направления «Инженерия и инженерное дело» было сделано много предложений со стороны работодателей.

На обсуждение было предложено более 10 программ, содержание и структуру которых представили заведующие кафедрами. Конструктивные предложения по формированию образовательной программы по логистике на транспорте были сделаны Есжановым Б. М.- заместителем Председателя Правления ТОО «Астана-LRT», Жалбыр Ж. Қ. - директором центра квалификации ТОО «Астана-LRT».

Вывод: Вуз имеет объективную и прозрачную кадровую политику; демонстрирует соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза, ответственность за своих работников и обеспечивает для них благоприятные условия работы; предоставляет возможности карьерного роста и персонального развития ППС; привлекает к преподаванию практиков; обеспечивает целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей; развивает академическую мобильность в рамках ОП, привлекает лучших зарубежных преподавателей; вовлекает ППС в жизнь общества.

SWOT-анализ стандарта «Профессорско-преподавательский состав»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Полное соответствие ППС квалификационным требованиям, предъявляемым уполномоченным органом в области образования	Высокий средний возраст оstepенного ППС

Кадровая политика вуза направлена на обеспечение ППС и сотрудников комфортными условиями как при приеме на работу, так и продвижение по службе	Слабо развита академическая мобильность ППС
Разработанный в университете механизм аттестации позволяет обеспечить комплексную оценку деятельности преподавателей в контексте их функциональных обязанностей	
Для чтения лекций кафедра привлекает руководителей и специалистов предприятий отрасли, экспертов государственной системы технического регулирования	
Качественные и количественные показатели научных публикаций ППС ОП увеличивается с каждым годом	
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Привлечение зарубежных партнёров к подготовке кадров по ОП специальности «Технологические машины и оборудование»	Недостаточное финансирование процессов обучения (переподготовки) ППС на получение образовательных грантов для обучения в магистратуре
Дальнейшее налаживание партнерских связей с вузами дальнего и ближнего зарубежья	

По данному стандарту раскрыто 12 критериев, согласно стандарту специализированной аккредитации из 12 критериев 6 имеют сильную позицию, 4 удовлетворенную, 2 предполагает улучшения. Анализ качественного состава ППС и уровня преподавания показал, что необходимо и в дальнейшем осуществлять подготовку молодых преподавателей, как на базе университета, так и на базе других ведущих вузов ближнего и дальнего зарубежья. Для стимулирования ППС в конце

учебного года проводится подведение итогов и определение рейтинга, что является основанием для стимулирования качества работы преподавателей.

В рамках данного стандарта руководству ОП следует усилить ряд критериев, связанных с развитием академической мобильности в рамках ОП, привлечением лучших зарубежных и отечественных преподавателей, активным применением ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, MOOC и др.).

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Высокий средний возраст оспенного ППС	Привлекать к учебно-методической работе выпускников магистратуры и докторантуры, молодых ученых и специалистов производств
2	Недостаточное финансирование процессов обучения (переподготовки) ППС на получение образовательных грантов для обучения в магистратуре	Увеличить количество грантов на подготовку магистров и докторов PhD по научно-педагогическому направлению
3	Слабо развита академическая мобильность ППС	Сделать акцент на развитие академической мобильности ППС

9 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ СТУДЕНТОВ

Для реализации НИР в университете на базе каждого факультета открыты научно-исследовательские центры, где ППС и обучающиеся проводят свои исследования.

Для развития научного потенциала молодых ученых и обучающихся в университете функционирует Совет молодых учёных. Основными задачами Совета являются содействие профессиональному росту научной молодежи КАТУ им. С.Сейфуллина, развитие молодежных научных инициатив и закреплению молодых научных кадров вКАТУ им. С.Сейфуллина.

Учебные материалы, программные средства, литература доступна для всех обучающихся. Студенты могут воспользоваться учебными материалами, имеющимися на кафедре, воспользоваться университетской библиотекой, Интернет-классом.

Сопровождение ОП информационными технологиями осуществляется Советом по информатизации. Совет по информатизации Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина является постоянно действующим координационно-совещательным и научно-консультативным органом Ученого совета Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина в области решения задач по использованию и развитию информационных технологий.

В университете практикуется издание электронных учебников, которые размещаются на сайте и находятся в свободном доступе. Для соблюдения авторских прав, авторам выдается сертификат на данное издание.

Таким образом, в рамках стандарта «Ресурсы доступные ОП», для обеспечения ОП бакалавриата «Технологические машины и оборудование» и ОП магистратуры «Механическая инженерия» в университете функционируют службы сервиса, работающие на удовлетворение образовательных, личных и карьерных потребностей студентов: общежитие, столовые, медицинский центр, спортивные залы, компьютерные центры, библиотеки и т.д.

КАТУ имеет соответствующие средства для обучения и преподавательской деятельности и обеспечивать предоставление адекватных и легкодоступных ресурсов для обучения и поддержки студентов и магистрантов по ОП.

Развитию и укреплению материально-технической базы, информационной и

библиотечной системы придаётся большое значение, так как показатели материально-технических, библиотечных и информационных ресурсов образовательного процесса являются потенциальной характеристикой специальности и гарантией его устойчивости и динамического развития.

Развитие и совершенствование материально-технической базы кафедры осуществляется на основе Стратегии развития КАТУ, также на основе перспективного и годового планов. Ресурсы, используемые для организации процесса обучения, являются достаточными и соответствуют требованиям ОП.

Развитие материально-технической базы и информационного обеспечения осуществляется в соответствии со стандартами организации СО СМК 10.10000«Управление материально-техническим обеспечением» и СО СМК 3.5.01 «Управление информационными ресурсами научной библиотеки». Управление информационными ресурсами в библиотеке включает в себя процессы: моделирование, комплектование и учет, обработку документов, организацию, размещение и использование документального фонда, создание электронного и традиционного справочно-библиографического аппарата (далее СБА), использование собственных электронных ресурсов.

Планирование материально-технического снабжения начинается со сбора заявок со всех подразделений университета, в срок до 1 ноября. Рассмотрение заявок подразделений производится на ректорате университета, окончательный перечень и объемы приобретения необходимых материальных ценностей согласовывается с руководителями подразделений. Планово-экономический отдел формирует план государственных закупок и рассчитывает финансовые средства на их приобретение.

Анализ материально-технического снабжения осуществляется ежеквартально (при необходимости – ежемесячно) и по итогам года, путем сопоставления фактических данных с планом государственных закупок. Данные анализа предоставляются заместителю председателя Правления по развитию инфраструктуры. Два раза в год сдается (за полугодие и год) отчет в Министерство финансов в комитет по государственным закупкам.

На заседании кафедры в конце учебного года проводится анализ имеющихся в распоряжении ОП ресурсов (аудиторий, лабораторий, компьютеров, необходимого оборудования, учебных материалов) и на основе проведенного анализа составляется

план издания УМЛ, подаются заявки на гос. закуп, планируется набор студентов на первый курс.

Для содействия формированию профессиональных компетентностей и постоянному улучшению среды обучения, университет стремится обеспечить учебный процесс более современной материальной базой. Ежегодно проводится закуп новых компьютеров, интерактивных проекторов, современного учебного оборудования. Уделяется внимание и улучшению производственной среды и инфраструктуры.

Кафедра «Технологические машины и оборудование» располагает учебно-материальной базой, обеспечивающей подготовку специалистов в соответствии с требованиями государственных общеобязательных стандартов, включающей в себя 14 учебных аудиторий, в том числе 4 аудитории для лекционных и семинарских занятия, 5 специализированные лаборатории, 2 компьютерные классы, слесарная мастерская, павильон «Механизации сельского хозяйства», Производственно-экспериментальный цех металлообработки и сварки. Аудитории и другие учебно-лабораторные помещения оснащены соответствующей мебелью, необходимым хозяйственным инвентарем и оборудованием.

Для работ в неурочное время обучающиеся могут воспользоваться компьютерным классом библиотеки и Интернет-классом. В корпусах имеются терминалы свыходам в локальную сеть университета.

В Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина функционируют службы академической поддержки обучающихся: офис регистратора (ОР), служба эдвайзеров.

В Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина созданы и функционируют службы социальной поддержки студентов: органы студенческого самоуправления (студенческий парламент, КДМ, АСК, студенческий совет), школа кураторов, медицинский пункт и медицинский центр, спортивные и культурно-оздоровительные базы, пункты студенческого сервиса.

Перед учебным годом каждый студент получает справочник-путеводитель, академический календарь и индивидуальный учебный план, сформированный по желанию студента с учетом ограничений в соответствии с кредитной технологией обучения. Эту же информацию обучающийся может найти в личном кабинете <http://platonus.kazatu.kz/>.

На кафедре имеется электронная база СТ РК, которая доступна ППС и студентам кафедры.

При разработке проектов стандартов в рамках выполнения индивидуальных заданий студенты и магистранты используют основополагающие стандарты и стандарты на продукция, процессы, методы испытания из базы СТ РК. ГОСТы имеются в свободном доступе в открытых Интернет-ресурсах.

Фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам ОП сформирован на бумажных и электронных носителях. Обновляемость фонда литературы соответствует нормам, определенными квалификационными требованиями при лицензировании. Библиотечный фонд формируется согласно, изучаемых дисциплин и приказа МОН РК №508 от 18 июля 2003 года «Об утверждении Инструкции о формировании фонда библиотеки государственной организаций образования РК».

Сведения о наличии объектов питания и медицинского обслуживания обучающихся, библиотеки в рамках ОП приведены в Приложении 16.

Информация о книжном фонд учебной литературы ОП и закупе учебно-методической литературы по заявкам кафедр и объем выделяемых средств приведена в таблицах 14 и 15.

Таблица 14 - Книжный фонд учебной литературы ОП

2015-2016		2016-2017		2017-2018	
Обеспеченность на 1 обучающ.	в том числе на каз. языке	Обеспеченность на 1 обучающ.	в том числе на каз. языке	Обеспеченность на 1 обучающ.	в том числе на каз. языке
143	718441	150	724733	153	725318

Таблица 15 – Закуп учебно-методической литературы по заявкам кафедр и объем выделяемых средств

2015-2016		2016-2017		2017-2018	
Экземпляр	Сумма	Экземпляр	Сумма	Экземпляр	Сумма
85312015	32,39 млн. тенге	86488915	44,3 млн. тенге	87336620	45,408 млн. тенге

Выполняемые НИР, выпускные работы, диссертации по ОП проверяются на плагиат. Для проверки курсовых и выпускных работ студентов бакалавриата университетом выдается заведующему кафедры логин-пароль сайта: <http://kazatuz.kz.antiplagiat.ru/>. По результатам проведенной экспертизы выдается документ, копия которого хранится на кафедре.

Студенты и магистранты кафедры имеют свободный доступ к Казахстанской национальной электронной библиотекой, Республиканской межвузовской электронной библиотекой www.rmeb.kz, научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU, THOMSON REUTERS WEB OF KNOWLEDGE, ELSEVIER POLPRED.COM В этом же ключе работает научная и электронная библиотека университета, которая обеспечивает доступ студентов и преподавателей к зарубежным полнотекстовым базам данных, используя лицензионное соглашение с оператором ресурсов elibrary.ru.

Студенты и магистранты ОП имеют доступ к персонифицированным интерактивным ресурсам на сайте КАТУ. Студенты имеют доступ к электронным обучающим ресурсам кафедры и учебно-методическим комплексам на сайте университетской библиотеки. На сайте определяют выбор своей траектории по специальности обучения. Студенты имеют доступ на портал, где расположены все электронные ресурсы, которые помогают обучающимся при планировании и выполнении ОП.

В учебных корпусах и студенческих общежитиях функционирует Wi-Fi.

В таблицах 16 и 17 приведены обеспеченности ОП техническими средствами обучения.

Таблица 16 – Анализ обеспеченности ОП техническими средствами обучения

№	Название оборудования	Количество		
		2015-2016	2016-2017	2017-2018
1	ПК	47	47	47
2	Ноутбук	10	10	10
3	Мультимедийный проектор	8	8	8
4	Интерактивный проектор	1	1	1

В учебных аудиториях размещены проекторы. Создана локальная сеть.

Таблица 17 – Обеспеченность ОП техническими средствами обучения

Наименование лаборатории	Номера аудитории	Перечень оборудования задействованного в работе лаборатории
Производственно-экспериментальный цех металлообработки и сварки	3107	<p>Аппарат для сварки – 4шт</p> <p>Машина для сварки металлов сопротивлением 1 - шт</p> <p>Ленточнопильный отрезной станок ARG 400 – 1шт</p> <p>Машина гибочная – 1 шт</p> <p>Контактная сварка 2 шт</p> <p>Пресс-ножницы – 1шт</p> <p>Фрезерный станок PCNC 1100 - 4 шт</p> <p>Стенд тренажер для реализации занятий стандартной группы обучающихся от 15 до 20 человек при обучении основам технологии инструментальной дефектовки, ремонта и технического обслуживания ДВС 1 комп</p> <p>Фрезерный станок – 1шт</p> <p>Стеллаж для листового железа – 1шт</p> <p>Тележка для кислородного баллона – 1шт</p> <p>Металлический стеллаж для склада – 1шт</p> <p>Тренажер «Листогибочный стан» - 1шт</p> <p>Ацетиленовый генератор малыш 1 шт</p> <p>Выпрямитель сварочный – 1шт</p> <p>Дефектоскоп ультразвуковой – 1шт</p> <p>Заточной станок – 1шт</p> <p>Переносной комплект измерительного инструмента – 1шт</p> <p>Сверлильный станок – 1шт</p> <p>Станок токарно-винторезный – 1шт</p> <p>Мобильный сканер 3D EVA</p>
Ангар	3105	Листогибочный пресс – 1шт

Лаборатория мехатроники и робототехники аудитория	4106	Лаборатория для прикладной робототехники (в комплекте 17 единиц оборудования) - 1 Набор для создания роботов - 5 комп Учебно-лабораторный стенд для изучения гидравлических, пневматических и модулей автоматки мехатронной системы - 1 Рабочая станция «Модульная мехатроника» - 1 Компьютеры для работы с графикой
Материаловедение и ТКМ	4504	Типовой комплект учебного оборудования Лаборатория металлографии – 1 шт Металлографический микроскоп Альтами МЕД ЗД – 1 шт Металлографический микроскоп – 1 шт Твердомер ультразвуковой -1шт Твердомер ультразвуковой – 1шт Учебный набор «Изготовление отливок методом центробежного литья» - 1шт
Монтаж и эксплуатация технологических машин	3114	Учебный стенд-тренажер «Стропильное дело» - 1шт
Павильон Казахско- Китайский центр механизации сельского хозяйства(новый техфак)		Лазерная резка – 1шт Четырехкоординатный станок - 1шт
Учебная мастерская	Т-02	Станок сверлильный – 1шт Станок токарный – 1шт Станок фрезерный – 1шт

На базе кафедры функционируют учебные специализированные лабораторий: «Цехметаллообработки и сварки», «Мехатроники и прикладной робототехники», «Технология конструкционных материалов и материаловедение», «Металлорежущие станки», «Механизации сельского хозяйства» и т.д.

Учебные специализированные аудитории кафедры оснащены приборами, оборудованием, материалами, необходимыми для учебного процесса.

Все лаборатории паспортизированы, обеспечены средствами тушения пожара. Для студентов и персонала проводятся первичный и повторный инструктаж по технике безопасности при работе в лаборатории, прохождение инструктажа фиксируется в специальном журнале. В лабораториях регулярно проводится контроль за состоянием коммуникаций и оборудования. Все помещения лабораторий имеют естественное и искусственное освещение.

Обучение студентов и бакалавров требованиям безопасности проводится в соответствии с нормативным документом ГОСТ 12.0.004-2015 - «СТБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

Требования безопасности в процессе обучения осуществляются проведением инструктажей перед выездом на практику обучающихся, а также перед проведением лабораторных занятий. Для этого разработаны ППС кафедры методические указания «Инструкция по охране труда для студентов, выезжающих на практику» и инструкция по технике безопасности и правила поведения обучающихся в учебных аудиториях. О проведении инструктажей делается запись в журнале регистрации инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности на рабочем месте с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

Для более успешной реализации студентоцентрированного обучения, активного участия обучающихся в образовательном процессе КАТУ реализует политику гибкой поддержки обучающихся разных категорий.

В вузе уважительно и внимательно относятся к потребностям студентов с ограниченными физическими и материальными возможностями (студенты-инвалиды, студенты-сироты, студенты, оставшиеся без попечения родителей, из многодетных семей). В этих целях предусмотрены как материальная поддержка, так и предоставление выбора форм обучения.

Обучающиеся по данной ОП являются примерно одного возраста, взрослых,

работающих, иностранных обучающихся а также групп с ограниченными возможностями не имеется. В университете создан механизм мониторинга удовлетворенности студентов деятельностью вуза. Действует система службы поддержки студентов. Проводится планомерная работа в отношении создания наиболее благоприятных условий для качественного предоставления образовательных услуг, социальной поддержки студентов, создаются необходимые условия для их личностного развития и воспитания. В течение учебного года регулярно проводится изучение потребностей, запросов, интересов студентов и преподавателей через социологические опросы, анкетирование для выявления общественного мнения. В целях определения уровня удовлетворения образовательных и социальных потребностей студентов, отношения к учебному процессу и выбранной специальности, социокультурной среде и психологической атмосфере в коллективе университета, проблеме воспитания и сферам воспитательной работы проводится анкетирование «Удовлетворенность студента образовательным процессом».

Выводы: Учебные оборудования и доступные программные средства соответствуют современным требованиям обучающихся и ППС.

В целом, материально-технические и информационные ресурсы отвечают специфике данной специальности и соответствуют целям.

SWOT-анализ по разделу «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
В рамках ОП функционируют службы сервиса, работающие на удовлетворение образовательных, личных и карьерных потребностей студентов: общежитие, столовые, медицинский центр, спортивные залы, компьютерные центры, библиотеки и т.д.	
Созданы и функционируют службы академической поддержки обучающихся: офис регистратора (ОР), служба эдвайзеров и службы	

социальной поддержки студентов	
Наличие электронной базы данных национальных стандартов СТ РК	
Высокий уровень обеспечения информационными ресурсами	Устаревшее информационное оборудование и программное обеспечение, а так же низкая скорость интернета
Наличие обширной научной библиотеки, обеспечивающей потребности обучающихся ОП	
Доступность ресурсов научной библиотеки, специализированных кабинетов, объектов социальной сферы университета	Недостаточно посадочных мест в читальном зале библиотеки
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Совершенствование библиотечной и информационно-коммуникационной системы университета, интегрированной в мировое информационное пространство	
Развитая система планирования ресурсной базы университета	Недостаточная результативность выполнения плана по развитию ресурсной базы университета

По данному стандарту раскрыто 10 критериев, из них 4 имеют сильную позицию, а остальные удовлетворенную, согласно стандарту специализированной аккредитации. Анализ доступных ресурсов показал, что, несмотря на проделанную работу по обеспечению организационного, научного, учебного и воспитательного процесса материальными ресурсами обеспеченность остается не на достаточном уровне.

В рамках данного стандарта руководству ОП следует усилить следующие критерии: стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения ОП, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях; стремиться учитывать потребности различных групп

обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Устаревшее информационное оборудование и программное обеспечение, а так же низкая скорость интернета	Обновить устаревшее информационное оборудование и программное обеспечение, а так же увеличить скорость интернета
3	Недостаточно посадочных мест в читальном зале библиотеки	Увеличить количество посадочных мест в читальном зале библиотеки
4	Недостаточная результативность выполнения плана по развитию ресурсной базы университета	Обеспечить результативность выполнения плана по развитию ресурсной базы университета

10 ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Руководство вуза и ППС ОП вуза систематически информирует широкую общественность о деятельности КАТУ посредством следующих форм:

- официальный сайт университета www.kazatu.kz
- проведение профориентационных работ в школах и колледжах г. Астана и областей Казахстан;
- публикации в республиканских, областных и городских СМИ и соц.сетях;
- участие в телевизионных программах агентства «Казахстан», "Хабар" и др.

В статьях размещается информация о проведении университетом комплексной работы по повышению предоставляемых образовательных услуг, выполнении основных направлений программы «100 конкретных шагов» и Стратегических направлений развития вуза, высоких результатов образовательных программ.

Преподаватели кафедры ежегодно выступают с выездными лекциями перед учащимися районных, городских и областных школ. На кафедре имеется стенд, информирующий о специфике специальности, результатах и достижениях ОП.

Информация о количестве и содержании образовательных программ, а также описание основных компетенций доступна на сайте института www.kazatu.kz

На сайте www.kazatu.kz публикуется информация реализуемых ОП специальности "Технологические машины и оборудование", где указывается ожидаемые результаты обучения. Например, на сайте www.kazatu.kz в разделе "Специальность" приведена полная информация о образовательных программах специальности "Технологические машины и оборудование":

Согласно приказу МОН РК №604 от 31 октября 2018 года «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровне образования», после успешного завершения учебного плана, сдачи государственной аттестации, защиты дипломного проекта или дипломной работы присуждается степень по образовательным программам бакалавриата: Бакалавр техники и технологии по ОП «Технологические машины и оборудование», магистрантам - магистр технических наук(научно-педагогическое направления) и магистр техники и технологии по ОП 7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и

оборудование). Информация размещается на образовательном портале университета.

Для информирования всех заинтересованных сторон на сайте университета размещается утвержденный план развития ОП, проекты рабочих планов дисциплин, академические календари и перечни элективных дисциплин. В библиотеке доступны каталоги элективных дисциплин. Для студентов на портале размещены следующие информационные окна: расписание звонков, к сессии, перечень электронных ресурсов, академический рейтинг. Вся информация доступна. Объективная и актуальная информация о преподавании, обучении, оценочных процедурах приведена в Академической политике вуза, утвержденной Ученым советом АО "КАТУ им.С.Сейфуллина", Протокол № 21 от 30 июня 2017 г.

Информация о возможностях трудоустройства выпускников ОП размещена на сайте www.kazatu.kz в разделе "Трудоустройство выпускников КАТУ им. С.Сейфуллина". Также в данном разделе имеются сведения о трудоустройстве выпускников КАТУ им. С.Сейфуллина за период за отчетный период, графиках проведения ярмарки «Выпускник», потребностях регионов в специалистах КАТУ им.С.Сейфуллина, потребностях регионов в специалистах по данным НПП "Атамекен".

В вузе вопросами трудоустройства занимается специальное структурное подразделение - Центр развития предпринимательства, карьеры и бизнеса (8(7172) 31-73-43).

Информация об образовательной программе, количестве студентов, обучающихся по программам, преподавателях, которые осуществляют обучение, постоянно публикуется на сайте, портале университета, информационных стендах, буклетах. На кафедре имеется информационный стенд, информирующий о специфике специальности, результатах и достижениях ОП. Статьи о жизни студентов, материалы результатов научных исследований преподавателей кафедры публикуются в газете университета «Менің университетім».

В качестве эффективных инструментов информирования общественности, для создания образа открытого образовательного учреждения, используются различные медиаресурсы, проводятся пресс-конференции, брифинги, активизируются деловые контакты с редакциями газет, журналов, радио, телевидения.

Информационный продукт, ориентированный на формирование набора включает комплекс мер по организации профферентационной деятельности и ее информационному обеспечению: размещение информационной доски в закрепленных школах

Костанайской, Акмолинской областях и в школах г.Астана. Университет представлен в социальных сетях Facebook, Instagram, Одноклассники, Vkontakte, Twitter, You Tube, где анонсируется информация. Научные публикации ППС обсуждаются на информационных платформах Research Gate, G-Global.

В 2015-2018 годах опубликовано о деятельности университета и по ОП свыше 50 материалов в республиканских и региональных СМИ, на сайте www.kazatu.kz

Аудированная финансовая отчетность представлена на сайте www.kazatu.kz в разделе "Финансовая отчетность" в виде отдельной финансовой отчетности и консолидированной финансовой отчетности по годам.

На сайте www.kazatu.kz представлена развернутая информация, характеризующая вуз в целом:

Информация в разрезе ОП представлена в подразделе "Технологические машины и оборудование", где указаны квалификаций ОП по уровням подготовки, сроки и формы обучения, короткое описание области применения знания, перспективы трудоустройства, краткое описание навыков, краткое содержание ОП, информация об образовательных траекториях, место ОП в национальном рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга.

На сайте www.kazatu.kz в подразделе "Кафедра "Технологические машины и оборудование" раздела "Факультеты и кафедры" имеется резюме ППС ОП и полная информация об обслуживающем персонале ОП. Информация о ППС ОП регулярно актуализируется.

Пресс-центр вуза на системной основе информирует общественность о сотрудничестве и взаимодействии с внешними партнерами в рамках ОП, в том числе с научно-исследовательскими институтами и центрами, консалтинговыми организациями, бизнес-партнерами, социальными партнерами, общественными организациями и вузами партнерами.

На сайте университета, социальной сети facebook и в газете «Менің университетім» размещает актуальную, свежую информацию о предстоящих совместных мероприятиях, конференциях и других событиях, проводимых КАТУ со своими партнерами.

Активная ссылка по вышеприведенной информации - <http://kazatu.kz/ru/ob-universitete/press-centr/>

На сайте www.kazatu.kz в разделе "Достижения университета в рейтингах"

размещена информация и даны ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.

Страница мирового рейтинга QS World University Rankings
<http://www.topuniversities.com/university-rankings>

Страница рейтинга Webometrics Ranking of World Universities
<http://www.webometrics.info/en/Asia/Kazakstan>

Страница Независимого агентства аккредитации и рейтинга <http://www.iaar.kz/ru/>

Страница Независимого казахстанского агентства по обеспечению качества в образовании <http://nkaoko.kz/>

КАТУ принимает участие в мировых и казахстанских рейтингах, зарубежных агентствах QS World University Rankings, Times Higher Education World University Rankings, Webometrics Ranking of World Universities и в казахстанских рейтингах Независимого агентства аккредитации и рейтинга (НААР), Независимого казахстанского агентства по обеспечению качества в образовании (НКАОКО).

Независимым агентством аккредитации и рейтинга (НААР) определены лучшие вузы Казахстана. В мае 2018 года по итогам рейтинговой оценки КАТУ занял 4 место в рейтинге. Заявки на участие в Национальном рейтинге НААР представили 75 вузов республики. В рейтинге РК 2018 года вошли 58 вузов, из которых 6 национальных, 21 государственный, 7 акционерных и 24 частных организаций образования.

В 2016 году университет впервые отмечен в рейтинге вузов восточной Европы и Центральной Азии QS University Rankings: EECA 2016 топ 200, куда вошло лишь 18 вузов Казахстана.

Страница мирового рейтинга QS World University Rankings <http://www.topuniversities.com/university-rankings>

Рейтинг Webometrics Ranking of World Universities, составленный испанской исследовательской группой Cybermetrics Lab., оценивает, насколько тот или иной университет представлен в глобальном интернет-пространстве. На данный момент в рейтинге Webometrics КАТУ имени С. Сейфуллина занимает 13675 позицию.

Страница рейтинга Webometrics Ranking of World Universities
<http://www.webometrics.info/en/Asia/Kazakstan>

Среди национальных рейтингов университет ежегодно участвует в Независимом рейтинге вузов по направлениям и уровням подготовки специалистов, проводимым Независимым агентством аккредитации и рейтинга (НААР).

Страница Независимого агентства аккредитации и рейтинга <http://www.iaar.kz/ru/>

КАТУ им. С. Сейфуллина участвует в двух национальных рейтингах и 2-х зарубежных (агентство QS и Times Higher Education):

1) рейтинг Независимого агентства аккредитации и рейтинга, В 2015 году в рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга КАТУ им. С.Сейфуллина из 40 вузов Казахстана занял 5 место, среди сельскохозяйственных вузов занимает 1 место. Призовые места: 12- I мест, 8-II мест, 10-III мест. 19 ученых вошли в ТОП-50 лучших преподавателей.

В 2016 году в рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга КАТУ им. С.Сейфуллина по направлению «Сельскохозяйственные науки» занял 2 место. Призовые места: 9-I мест, 21-II мест, 16-III мест.

В 2017 году в рейтинге Независимого агентства аккредитации и рейтинга КАТУ им. С.Сейфуллина по направлениям: Сельскохозяйственные науки - 2 место, ветеринария - 2 место, искусство-5 место, техническое - 7 место, экономика– 6 место.

Призовые места: 24-I мест, 18-II мест, 7-III мест.

Генеральный рейтинг ППС вузов РК: Есхожин Д.З - 11 место.

2) В рейтинге Республиканского рейтингового агентства, в 2017 году Республиканском рейтинговом агентством «Генеральном рейтинге вузов - 2017» КАТУ им. С.Сейфуллина занял 11 место. Призовые места: I-32 мест, II - 33 мест, III - 12 мест.

А также впервые в 2016 году мы приняли участие в генеральном рейтинге вузов, проводимым Независимым казахстанским агентством по обеспечению качества в образовании (НКАОКО).

Страница Независимого казахстанского агентства по обеспечению качества в образовании <http://nkaoko.kz/>

Результаты экспертизы ОП рейтинговых агентств приведены в нижеследующей таблице 18.

Таблица 18 - Результаты экспертизы ОП рейтинговых агентств

шифр специальности	2016		2017		2018		2019
	НААР	НКОКО	НААР	РРА	НААР	РРА	НААР
5В072400	-	3	1	1	1	1	1
6М072400	3	1	1	1	-	1	2

Вывод: характеристики ОП по стандарту №15: вуз предоставляет информацию о своей деятельности в целом и о реализации образовательных программ; использует разнообразные способы распространения информации, которая имеет отражение на веб-ресурсе информации, (о специфике ОП); ОП участвует в разнообразных процедурах внешней оценки, в том числе в рейтингах и ранжировании.

SWOT-анализ по разделу «Информирование общественности»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Руководство ОП систематически информирует широкую общественность об ОП посредством www.kazatu.kz , профориентационных работ, публикацией в республиканских, областных и городских СМИ и соц.сетях, участия в телевизионных программах и др.	Нерегулярное обновление новостной ленты на сайте вуза по ОП
Информация об ОП, количестве обучающихся по ОП, преподавателях, которые осуществляют обучение, постоянно публикуется на сайте, портале университета, информационных стендах, буклетах	Несистемное обновление информации об ОП
Статьи о жизни обучающихся, материалы результатов научных исследований преподавателей кафедры публикуются в газете университета «Менің университетім»	Низкий уровень использования возможностей поисковой системы на сайте вуза
Информирование общественности включает также информацию о реализации вузом положений ГПРО с учетом профиля организации образования	
На сайте www.kazatu.kz имеется резюме ППС ОП и полная информация об обслуживающем персонале ОП	
Пресс-центр вуза на системной основе информирует общественность о сотрудничестве и взаимодействии с внешними партнерами в рамках ОП	

О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
Регулярное и системное обновление информации об ОП и новостной ленты на сайте вуза по ОП	Снижение уровня информированности обучающихся, родителей, работодателей и других заинтересованных лиц по ОП

По данному стандарту раскрыто 13 критериев, из них 12 имеют сильную позицию, 1- удовлетворенную, согласно стандарту специализированной аккредитации. Анализ внешних коммуникационных систем показал, что, несмотря на проделанную работу по обеспечению информированию общественности имеются проблемы, связанные с нерегулярным обновлением материалов и новостей на сайте вуза по ОП.

Руководству ОП в рамках данного стандарта следует обратить особое внимание на информирование общественности в целях разъяснения национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.

План по устранению слабых сторон

№	Слабые стороны	Мероприятия
1	Нерегулярное обновление новостной ленты на сайте вуза по ОП	Руководству ОП взять на особый контроль обновления новостной ленты на сайте вуза по ОП
2	Несистемное обновление информации об ОП	Руководству ОП взять на особый контроль обновления информации об ОП
3	Низкий уровень использования возможностей поисковой системы на сайте вуза	Повысить уровень использования возможностей поисковой системы на сайте вуза
4	Снижение уровня информированности обучающихся, родителей, работодателей и других заинтересованных лиц по ОП	Поиск пути повышения уровня информированности обучающихся, родителей, работодателей и других заинтересованных лиц по ОП

11 СТАНДАРТ В РАЗРЕЗЕ ОТДЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ОП по бакалавриату «Технологические машины и оборудование» и магистратуре «Механическая инженерия» охватывает основные актуальные вопросы и проблемы, которые носят методический и практический характер, они увязаны с практикой организации деятельности в области сельскохозяйственных машин и оборудования хозяйствующих субъектов, перерабатывающих производств в эффективной разработке и обеспечении методов машиностроения в повышении эффективности использования машин и оборудования хозяйств. Кафедра «Технологические машины и оборудование» при реализации ОП по подготовке бакалавров и магистрантов осуществляет свою деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства образования и науки Республики Казахстан.

В целях ознакомления обучающихся с профессиональной средой, а также приобретения теоретических знаний и практических навыков по специальности для студентов и магистрантов кафедрой проводятся выездные экскурсии на производственные предприятия "Агропромзапчасть", "МВТУ", "Ютария" и другие, научные стажировки для магистрантов (Казахский НИИ в Алматы и Акколь), а также организовано проведение выездные занятия по дисциплине "Металлорежущие станки" на предприятии "Запчасть ЖД", где студенты выполняют практические задания, более глубоко изучают назначение и устройство современных металлорежущих станков. Таким образом реализуется дуальное обучение

На кафедре проводятся семинары и круглые столы, где участвуют и студенты и магистранты, приглашаются представители производственных предприятий и работодатели (Союз машиностроителей) на которых обсуждаются актуальные вопросы современного производства в области машиностроения, ремонта.

В профессорско-преподавательской составе кафедры, вовлечённые в программу образования, имеется штатные преподаватели, имеющие длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования. Данное время на кафедре работают ст. преподаватели Абраев С.А., Ковальчук И.А., кандидаты наук Аджанов А.У., Алкеев К.Н., доктора наук Бабченко

Л.А., Игбаев Т.М. Из анализа критериев оценки стандарта «Профессорско-преподавательский состав» по ОП специальности «Технологические машины и оборудование» было выявлено, что ППС специальности постоянно проводится работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса по базовым и профилирующим дисциплинам. Проводится работа по приглашению ведущих преподавателей из других вузов и зарубежных преподавателей, обмен опытом позволил решить профессиональные задачи при подготовке современных, конкурентоспособных специалистов, определены приоритетные направления в исследовательской и научной деятельности.

При составлении аккредитуемых ОП по бакалавриату и магистратуре учтены, что содержание всех дисциплин ОП базируется и включает четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика. Образовательные программы будут отвечать потребностям цифровой экономики с акцентом, прежде всего, на навыки в анализе информации и развитие креативности мышления. Также будут актуализированы программы цифровизации отраслей, с учетом включения STEM-элементов (робототехника, станки с ЧПУ, виртуальная реальность, 3D-принтинг и другие).

В рамках программ реализуется фундаментальное классическое университетское образование с сохранением академических традиций, использующее современные инновации казахстанской и мировой практики в области подготовки бакалавров и магистров. Применяется системный подход, основанный на сочетании всесторонней подготовки в области знания законов социально-экономического развития общества, фундаментальных дисциплин, истории Казахстана, современных информационных технологий, иностранного языка, с глубоким изучением предметов естественно-научного, общетехнического и экономического характера и использованием инновационных образовательных технологий.

Предлагаемые к аккредитации ОП обеспечивает меры для усиления практической подготовки в области специализации. На базе КАТУ создана профессиональная инфраструктура (образовательные ресурсы), необходимая для реализации ОП:

- по рекомендации ведущих ученых Калифорнийского университета в Дэвисе был создан Платформа агроинженерии, в состав которой входит «Производственно-экспериментальный цех металлообработки и сварки» и «Конструкторское бюро», которые оснащены современными станками с ЧПУ;

- Казахско-Китайский центр механизации сельского хозяйства;
- лаборатории: «Мехатроника, робототехника и 3D-принтинг», «Монтаж и эксплуатация технологических машин», «Ремонт технологических машин», «Материаловедение и технология конструкционных материалов»;
- кружки: «Машиностроение и робототехника», «Инноватор», «Матералтану, технологиялар және маркетинг».

Предусматривает привлечение к образовательному процессу ведущих отечественных и зарубежных преподавателей. За последние пять лет привлекались ученые профессора из Германии, США, Болгарии, Польши, Турции, Малайзии, Беларуси для чтения лекции.

Благодаря прямым соглашениям с вузами-партнерами и различным международным программам студенческого обмена, у студентов есть возможность обучаться в зарубежных университетах. В рамках данной образовательной программы обучающиеся полиязычные группы и владеющие иностранными языками имеют возможность выехать на семестровое обучение в ведущие университеты Европы, США и др. стран. Ежегодно около 3-5 обучающихся по образовательной программе выезжают для обучения и прохождения практики в рамках различных программ (Международная кредитная мобильность; LOGO - Landwirtschaft und Oekologisches Gleichgewicht mit Osteuropa; Вайенштефан-Триздорф и др.) в ведущие университеты мира, Калифорнийский университет в Девисе (UC Davis, США), Университет прикладных наук Вайенштефан-Триздорф (Германия) и др.

В рамках внешней академической мобильности с 2011 года 50 лучших студентов второго курса ежегодно проходят обучение в течение семестра в Белорусском государственном аграрном техническом университете.

По завершению третьего года обучения, студенты направляются в составе механизированных отрядов в ведущие хозяйства аграрного сектора для прохождения производственной практики. В процессе обучения бакалавры и магистранды проходят установленные ОП различные виды практик: учебная, производственная, преддипломная (бакалавриат), педагогическая и исследовательская (магистратура).

Учебная практика проводится в учебных и учебно-производственных мастерских университета, в Цеху металлообработки и сварки и соответствующих лабораториях кафедры.

Базами прохождения производственных и преддипломных практик обучающихся являются организации, предприятия агропромышленного комплекса, производственной и социальной сферы, подразделения системы управления государственных предприятий, акционерных обществ и частных фирм. Практики проводятся также на научно-производственных объединениях, научных, конструкторских и проектных организациях, ремонтных, машиностроительных заводах, сельскохозяйственных ремонтных предприятиях и т.д.

Основными базами профессиональной практики по образовательной программе являются: Завод "Гомсельмаш", Республика Беларусь; Аккольский филиал ТОО «Научно-производственный центр агроинженерии», г.Акколь, Акмолинской области; ТОО «АгротехНС», г.Астана, ТОО «КБ транспортного машиностроения» г.Астана, ТОО «EuraziaGroupKazakhstan», г.Астана; ТОО «МВТУ», г.Астана; ТОО «Запчасть ЖД», г.Астана; ТОО «Казахстанско-Чешский технологический центр», г.Астана; АО «Степногорский подшипниковый завод»; АО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Казахстанская Агро Инновационная Корпорация», ТОО «Щучинский котельно-механический завод» г.Щучинск, АО «КАМАЗ инжиниринг» г.Кокшетау.

ОП по бакалавриату и магистратуре обеспечивает качественную подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий. Потребности рынка труда в условиях индустриализации производства и цифровизации отраслей экономики в рамках Государственной программы «Цифровой Казахстан» формируют новые требования в направлении диверсификации и повышения качества подготовки специалистов. В связи с этим реализация программы направлена на развитие исследовательской и фундаментальной составляющих в подготовке бакалавров и магистрантов. Решение этой задачи возможно при синхронизации образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных вузов. Образовательные программы разработаны с учетом рекомендаций ведущих специалистов передовых предприятий машиностроительной отрасли, в соответствии с Национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций, на основании Государственного общеобязательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министра образования и науки РК от 31 октября 2018 года (№ 604).

Осуществимость достижения поставленной цели предполагает системность в изучении общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин, что позволит

выпускнику успешно реализовать свои возможности и способности в трудовой деятельности, а также сформировать качественную основу для продолжения образования в ведущих магистратурах Казахстана и зарубежных университетах.

Подготовка специалистов такого уровня опирается на использование высокого потенциала коллектива технического факультета, предполагает привлечение к образовательному процессу ведущих отечественных и зарубежных преподавателей, а также учитывает современные мировые тенденции развития технического образования и перехода на новый технологический уровень в соответствии с концепцией Индустрии 4.0.

Актуальным в учебно-методической деятельности ППС по ОП специальности «Технологические машины и оборудование» является освоение интерактивных методик обучения с использованием мультимедийного оборудования. Практикуется проведение презентаций учебных курсов с применением интерактивных досок, мультимедийных проекторов и др. Внедрение новых систем обучения привело к изменению методических подходов к организации аудиторных и внеаудиторных занятий. Совершенствуются формы проведения лекционных занятий с применением комплекса современных средств обучения, что позволяет повысить интенсивность подачи материала, усилить активность студентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИИ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ ПО ПРЕДЫДУЩЕЙ АККРЕДИТАЦИИ ОП

Согласно оценке внешней экспертной комиссии НААР по аккредитации ОП бакалавриату «Технологические машины и оборудование» и по магистратуре «Технологические машины и оборудование», в 2014 году были даны следующие рекомендации:

По стандарту «Управление образовательной программой»: Провести анализ и совершенствовать планы развития образовательных программ на соответствие действующим Стратегиям развития вуза и факультетов

В связи с изменением квалификационных требований с участием представителей работодателей проведена корректировка плана развития ОП «Технологические машины и оборудование» (Приложение 17– Протокола встречи с работодателями), и членами комитета по академическим вопросам были предложены рекомендации.

По стандарту «Управление образовательной программой»: Провести оценку рисков развития образовательных программ

Участие работодателей в формировании образовательной программы, прохождении студентами производственных практик, трудоустройстве выпускников ОП является важным фактором успешной реализации ОП. Вместе с тем, может возникнуть ситуация нежелания работодателей к сотрудничеству, что требует со стороны кафедры использования всех рычагов влияния на работодателей посредством основных программных документов правительства РК по индустриально-инновационному развитию РК, повышения привлекательности потенциала кафедры.

На кафедре «Технологические машины и оборудование» при анализе возможных рисков выявилось, что одним из рисков является отсутствие дуального обучения, его внедрение повысит уровень качественной практической подготовки специалистов.

В 2017-2018 учебном году впервые было проведено обучение согласно действующего расписания занятий по дуальной технологии обучения, по дисциплине «Металлорежущие станки». Для повышения уровня практической подготовки и закрепления профессиональной компетенции обучающихся, с 2017-2018 учебного года проводится дуальное обучение на предприятии ТОО «Запчасть ЖД».

При анализе возможных рисков выявилась нехватка остепененных кадров (доктор PhD) в области Технологических машин и оборудования. В связи с этим 2016 году была получена лицензия на специальность 6D072400 - "Технологические машины и оборудование" и 2017-2018 уч. году был осуществлен первый набор докторантов по этой специальности (Приложение 18 - Лицензия для занятия образовательной деятельности по 6D072400 - Технологические машины и оборудование). В данный момент по специальности 6D072400 - "Технологические машины и оборудование" обучаются 4 докторантов (Костабекова Д.Ш. – 2017 г.п., Тулегенова А.С., Баржаксина Б.А. – 2018 г.п., Утеулов К.Т. – 2019 г.п.).

По стандарту «Специфика образовательной программы»: Усилить роль ППС в разработке и экспертизе МОП, дополнить разработанную модель выпускника ОП «Технологические машины и оборудование» для двух уровней образования (ВА-МА) с учетом национальных квалификационных рамок и потребностей ключевых работодателей

При анализе структуры и содержания МОП бакалавриата и магистратуры по специальности «Технологические машины и оборудование» были учтены мнения ППС,

работодателей и требования рынка, которые позволили обеспечить возможность освоения модулей не только на базе одного образовательного учреждения профессионального образования, но и реализовать дуальные варианты освоения образовательных программ на базе образовательных учреждений профессионального образования, имеющих различный уровень материально-технической базы, выбирая для учреждения ПО именно тот модуль, освоение которого может быть обеспечено с максимальным качеством. Например, дисциплина «Металлорежущие станки» проводилась в ТОО «Запчасть ЖД».

При обсуждении ОП Технологические машины и оборудование приняли участие представители работодателей (А.З.Кажкенов - Зам. директора исполнительной дирекции ОЮЛ «Союз машиностроителей Казахстана», В.Ю.Пышной -Главный конструктор ТОО «Конструкторское бюро транспортного машиностроения» и др.), выпускники (А.А.Ниязбеков - Директор ТОО «Запчасть ЖД» и др.) и преподаватели кафедры, где были учтены потребности работодателей и мнение выпускников и преподавателей.

Работодателями были предложены дисциплины «Автоматизированный электропривод», «Промышленные контроллеры», «Система ЧПУ (Основы мехатроники)», «Металлообрабатывающие станки и сварочное оборудование», «Системы автоматизации и управления технологических процессов», «Моделирование металлообработки», «Манипуляторы и роботы» и т.д.

По стандарту «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»: Усилить работу по привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей в рамках академической мобильности

Целью Программы привлечения зарубежных ученых в КАТУ является углубление сотрудничества с ведущими научно-образовательными центрами и организациями мира, развитие недостающих компетенции и продвижение КАТУ в мировом научно-образовательном пространстве.

По кафедре «Технологические машины и оборудование» разработан план по приглашению зарубежных учёных. Согласно программы «Привлечение зарубежных ученых в вузы РК» в период с 2015 по 2018 годы для чтения лекции привлечены зарубежные ученые Peter Enders (Гумбольдский университет в Берлине, Германия), Акулович Леонид Михайлович (БГАТУ, Республика Беларусь), Сергеев Леонид Ефимович (БГАТУ, Республика Беларусь), Dr. Temel Sariyildiz (Университет

Кастамону, Турция), Farah Saleena Taip (Университет Путра, Малайзия), Яцек Цеслик (Горно-металлургическая академия им. Станислава Сташица в Кракове, Польша), Димитар Караиванов (Химико-технологический и металлургический университет, Болгария).

По стандарту «Обучающиеся»: Усилить работу по развитию полиязычного образования на уровне бакалавриата, в том числе создать условия для выбора обучающимися языка изучения отдельных модулей вне зависимости от языка обучения, рассмотреть возможность увеличения количества дуальных образовательных программ

По образовательной программе 7М07106 «Механическая инженерия» (6М072400 – Технологические машины и оборудование) с 2015 года ведется обучение на трех языках. Для повышения уровня практической подготовки и закрепления профессиональной компетенции обучающихся, с 2017-2018 учебного года проводится дуальное обучение. Базой проведения дуального обучения является ТОО «Запчасть ЖД».

По стандарту «Обучающиеся»: Организовать проведение методических семинаров для ППС, задействованных в реализации ОП

В целях изучения передового мирового и отечественного педагогического опыта в области инновации ППС кафедры «Технологические машины и оборудование», по утвержденному графику, посетили школы лекторов «Инновации в образовательном процессе высшей школы», прослушаны курсы по следующим тематикам: «Теоретико-методологические основы применения инноваций в образовательном процессе вуза», «Интерактивные методы обучения в высшей школе», «Методика преподавания в современной высшей школе», «Опережающее обучение в системе образования», «Теория и практика информатизации образовательного процесса вуза».

2018 году январе преподавателями кафедры "Технологические машины и оборудование", а именно Ержановой А.Е. и Баржаксиной Б.А. были посещены курсы школы лекторов. А также были проведены семинары работодателями для ППС и студентов и магистрантов по ОП на следующую тематику:

- в марте 2017 г. и в марте 2018 г. главный конструктор ТОО «КБ Транспортного машиностроения» Пышной В.Ю., на тему: "Современные программы для проектирования технологических машин";

- в апреле 2017 г. и в апреле 2018 г. директор ТОО «Запчасть ЖД» Ниязбеков А.А., на тему: "Современные станки с ЧПУ применением в производстве";

- в декабря 2017г. генеральный директор РГП "Жасыл-Аймак" Суяндиков Ж.О., на тему: "Машина жасау кешендерінің даму жобаларымен таныстыру";

- январе 2018 г. исполнительный Директор ТОО «АФ ТНК» Сейтказинов А.А., на тему: "Агроқешендегі технологиялық машиналарды пайдалануды жетілдіру және дамыту мәселелері".

По стандарту «Обучающиеся»: Обеспечить информированность целей и задач МОП всем заинтересованным лицам (работодателям, ППС и обучающимся)

МОП по специальности «Технологические машины и оборудование» создаются на основе запроса работодателей, разрабатываются и согласовываются с работодателями, обсуждаются на заседании кафедры с ППС в результате чего обучающиеся выбирают актуальную, востребованную траекторию обучения. Встреча с работодателями состоится в конце учебного года, с целью включения в МОП специальности на новый учебный год дисциплин (протокол заседания кафедры №4 от 10 декабря 2014 г.).

В связи с изменениями квалификационных требований, образовательная программа 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) по трем траекториям ("Сельскохозяйственные машины и оборудование", «Инженеринг технологических машин» и "Машины и аппараты перерабатывающих машин") были обсуждены и рассмотрены представителями работодателей и преподавателями кафедры. О целях и задачах образовательной программы 6В07104 «Технологические машины и оборудование» (5В072400 – Технологические машины и оборудование) все заинтересованные лица (ППС, обучающиеся, работодатели) проинформированы.

По стандарту «Обучающиеся»: Обеспечить возможность профессиональной сертификации обучающихся

В программу повышения качества практической подготовки обучающихся специальности «Технологические машины и оборудование» включён пункт прохождения проверки знаний в соответствующих производствах.

Согласно рабочей учебной программе по ОП студенты 2-го и 3-го курсов по специальности «Технологические машины и оборудование» ежегодно проходят производственную практику на предприятиях в области сельскохозяйственного

машиностроения, агрофирмах и т.д., с которыми были заключены договора между КАТУ им.С.Сейфуллина. Зарекомендовавшие себя студенты по окончании вуза трудоустраиваются на местах прохождения практики.

По стандарту «Обучающиеся»: Ввести учебные курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на трудоустройство и развитие карьеры.

По ОП «Технологические машины и оборудование» все учебные программы строились гибко, в виде набора модулей, на основе анализа рынка труда и потребности в определенных умениях и навыках, с возможностью дополнения и корректировки по мере необходимости; основное содержание программ ориентировалось на потребность рынка труда, реальную трудовую деятельность, выраженную в конкретных заявках и пожеланиях работодателей; методы обучения преимущественно были ориентированы на практическую деятельность обучающихся, в первую очередь в рамках осваиваемых компетенции, роль преподавателя – организовать процесс обучения и обеспечить постоянную поддержку по ходу выполнения обучающимися практических работ и заданий; оценка результатов обучения заключается в освоении определенных компетенции, обеспечивающих выполнение работ по заданному виду деятельности в соответствии с профессией/специальностью. При желании или необходимости оценку можно проводить с участием внешних экспертов.

В каталог элективных дисциплин образовательной программы «Технологические машины и оборудование» включены курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на трудоустройство и развитие карьеры. Дисциплины «Основы устройства колесных и гусеничных машин», «Основы технологии перерабатывающих производств», «Металлообрабатывающие станки и сварочное оборудование», «Моделирование металлообработки», «Манипуляторы и роботы», «Механизация животноводства», «Проектирование механосборочных цехов», «Сельскохозяйственные машины».

Объектами трудоустройства являются такие предприятия как: Аккольский филиал ТОО «Научно-производственный центр агроинженерии», г.Акколь, Акмолинской области; ТОО «АгротехНС», г.Астана», ТОО «КБ транспортного машиностроения» г.Астана, ТОО «EuraziaGroupKazakhstan», г.Астана; ТОО «МВТУ», г.Астана; ТОО «Запчасть ЖД», г.Астана; ТОО «Казахстанско-Чешский технологический центр», г.Астана; АО «Степногорский подшипниковый завод»; АО «Корпорация Казахмыс»,

ТОО «Казахстанская Агро Инновационная Корпорация», ТОО «Щучинский котельно-механический завод» г.Щучинск, АО «КАМАЗ инжиниринг» г.Кокшетау. (Приложение 19).

Как уже сказано, согласно программе по широкому внедрению и применению инновационных технологий в учебном процессе на 2016-2020 годы преподавателями кафедры "Технологические машины и оборудование" проводятся занятия с применением инновационных технологий (Приложение 20).

По стандарту «Ресурсы, доступные образовательным программам»: Улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебно-методической, научной и нормативной литературой, в первую очередь на казахском и английском языках

Научная библиотека на 1 июня 2018 года располагает книжным фондом объемом 1690349 экз., в том числе на 1 обучаю. 153 ед. Кол-во читателей 8530, общая площадь 1950 м², количество посадочных мест в читальных залах 560. 806308 экз. из 1690349 составляет фонд литературы на государственном языке, 95169 – издания на электронных носителях, из них 2520 издания ППС, 4582 электронных изданий научных журналов. Через электронную библиотеку университета по диапазону IP адресов университета, предоставляется доступ к удаленным информационным ресурсам, передовым электронным библиотекам мира, таким как Thomson Reuters, Springerlink, CabiAbstract. На российские базы данных «Издательство «Лань», «eLibrary.ru».

По стандарту «Ресурсы, доступные образовательным программам»: Усилить работу по внедрению в учебный процесс ОП инновационных технологий

В ходе реализации ОП «Технологические машины и оборудование» (по отраслям) коллектив факультета и выпускающей кафедры ставит перед собой задачу привития обучающимся умений самостоятельно добывать, анализировать и эффективно использовать полученную информацию для максимальной самореализации и активного участия в жизни общества (компетентность). На кафедре "Технологические машины и оборудование" постоянно внедряются и используются разнообразные формы активной подачи учебного материала на лекциях: проблемная лекция, лекция – визуализация, дуальная лекция. Интерактивные и мультимедийные презентации на лекции позволяют мобилизовать внимание, интерес обучающихся и стимулируют их познавательную активность.

Согласно программе по широкому внедрению и применению инновационных технологий в учебном процессе на 2016-2020 годы преподавателями кафедры Технологические машины и оборудование проводятся занятия с применениями инновационных технологий.

Подтверждающие документы (копии РУПов бакалавриата и магистратуры, КЭДа, договоров, реестра ЕСУВО) по содержанию отчета представлены в приложениях 21-29.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ ПО САМООЦЕНКЕ

№ п/п	№ п/п	Критерии оценки	Позиция организация образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт "Управление образовательной программой"						
1	1	ВУЗ должен иметь опубликованную политику обеспечения качества.	+			
2	2	Политики обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.		+		
3	3	ВУЗ должен продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП		+		
4	4	Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности выполняемой подрядчиком и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.		+		
5	5	Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования ВУЗа и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей		+		

		государства, работодателей , заинтересованных лиц и обучающихся.				
6	6	Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга ее реализации, оценки достижения целей обучения, соответствии потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятие решений, направленных на постоянное улучшение ОП	+			
7	7	Руководство ОП должно привлекать преподавателей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателе, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП	+			
8	8	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегий развития организации образования.	+			
9	9	ВУЗ должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничение должностных обязанностей персонала, разграничение функций коллегиальных органов.	+			
10	10	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.		+		
11	11	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП включающей		+		

		проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов				
12	12	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками	+			
13	13	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (Работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.	+			
14	14	ВУЗ должен продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений		+		
15	15	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательство открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.	+			
16	16	Руководство ОП должно пройти обучение по программам менеджмента образования.	+			
17	17	Руководство ОП должно стремиться к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешнего обеспечения качества, принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.		+		
Итого по стандарту			9	8		
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						
18	1	Вуз должен обеспечить функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-		+		

		коммуникационных технологий и программных средств.				
19	2	Руководство ОП должно продемонстрировать системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.	+			
20	3	В рамках ОП должно существовать система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.		+		
21	4	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководство, реализации научных проектов.	+			
22	5	Вуз должен продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность.		+		
23	6	Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе .		+		
24	7	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимся, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе наличие механизмов разрешения конфликтов.	+			
25	8	Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП и		+		

		продемонстрировать доказательства устранения обнаруженных недостатков				
26	9	Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП.		+		
		Информация, собираемая и анализируемая вузом, должна учитывать.				
27	10	ключевые показатели эффективности;	+			
28	11	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;	+			
29	12	уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисления;	+			
30	13	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе.		+		
31	14	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;		+		
32	15	трудоустройство и карьерный рост выпускников.	+			
33	16	Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.	+			
34	17	Руководство ОП должно содействовать обеспечению всей необходимо информацией в соответствующих областях наук.	+			
Итого по стандарту			9	8		
Стандарт «Разработки и утверждение образовательных программ»						
35	1	Вуз должен определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.	+			
36	2	Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.	+			

37	3	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.	+				
38	4	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.	+				
39	5	Квалификация, получаемая по завершению ОП , должна быть четко определена , разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК.	+				
40	6	Руководство Оп должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.		+			
41	7	Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.				+	
42	8	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.		+			
43	9	Трудоемкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.	+				
44	10	Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения (бакалавриат, магистратура).				+	
45	11	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности соответствующие результатом обучения.		+			
46	12	Важным фактором является наличие совместных ОП с зарубежными организациями образования.				+	
Итого по стандарту			6	3	3		
Стандарт « Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»							

47	1	Вуз должен проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностями обучающихся и общества. Результаты этих процессов направлены на постоянное совершенствование ОП.		+		
		Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать.				
48	2	Содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины.	+			
49	3	Изменения потребностей общества и профессиональной среды.	+			
50	4	Нагрузки, успеваемость и выпуск обучающихся.	+			
51	5	Эффективность процедур оценивания обучающихся.	+			
52	6	Ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП	+			
53	7	Образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП		+		
54	8	Вуз и руководство ОП должны представить доказательства участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в пересмотре ОП .		+		
55	9	Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП. Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы.	+			
56	10	Руководство ОП должно обеспечить пересмотр содержания и структуры ОП с учетом изменений	+			

		рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.				
Итого по стандарту			7	3		
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						
57	1	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.	+			
58	2	Руководство ОП должно обеспечить использование различных форм и методов преподавания и обучения.	+			
59	3	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП			+	
60	4	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.		+		
61	5	Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя.		+		
62	6	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.		+		
63	7	Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.	+			
64	8	Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП	+			

		планируемым результатам обучения и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.				
65	9	В вузе должны быть определены механизмы обеспечения освоения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования.		+		
66	10	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.		+		
Итого по стандарту			4	5	1	
Стандарт «Обучающиеся»						
67	1	Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.		+		
68	2	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.		+		
69	3	Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.		+		
70	4	Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейской сети национальных информационных центров по академическому		+		

		признанию и мобильности/Национальных академических Информационных Центров Признания» ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.				
71	5	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.	+			
72	6	Вуз должен обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.			+	
73	7	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи.		+		
74	8	Вуз должен обеспечить выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.	+			
75	9	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.	+			
76	10	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности)	+			

77	11	Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.	+			
78	12	Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.	+			
Итого по стандарту			6	5	1	
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
79	1	Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.	+			
80	2	Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.		+		
81	3	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.	+			
82	4	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению		+		
83	5	Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.	+			
84	6	Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.	+			
85	7	Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.	+			
86	8	Руководство ОП должно обеспечить		+		

		исправленные действия по развитию молодых преподавателей.				
87	9	Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания инновационных методов преподавания.		+		
88	10	Важным фактором является активное применение ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, МООС и др.)			+	
89	11	Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП. Привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.			+	
90	12	Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании и культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.	+			
Итого по стандарту			6	4	2	
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
91	1	Руководство ОП должна продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.		+		
92	2	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирования и	+			

		консультирование.				
		Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфики ОП, в том числе соответствие:				
93	3	технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучения, моделирование, базы данных, программы анализа данных);	+			
94	4	библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;	+			
95	5	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;	+			
97	6	функционирование Wi-Fi на территории организации образования.		+		
98	7	Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения ОП, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.		+		
99	8	Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.		+		
100	9	Вуз должен стремиться учитывать потребности различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).		+		
Итого по стандарту			4	5		
Стандарт «Информирование общественности»						

		Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:				
101	1	реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;	+			
102	2	информацию о возможности присвоения квалификации по окончанию ОП;	+			
103	3	информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;	+			
104	4	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;	+			
105	5	информацию о возможностях трудоустройства выпускников;	+			
106	6	Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.	+			
107	7	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.		+		
108	8	вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетности.	+			
109	9	вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе ОП.	+			
110	10	Важным фактором является наличие адекватной в объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.	+			
111	1	Важным фактором является информирование	+			

	1	общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.				
112	1 2	Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.	+			
113	1 3	Важным фактором является участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.	+			
Итого по стандарту			12	1		
Стандарты в разрезе отдельных специальности						
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ						
		Образовательные программы по направлениям «Технические науки и технологии» должны отвечать следующим требованиям:				
114	1	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч: - экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории,		+		

		учебно-опытные хозяйства и т.п.), - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.				
115	2	Профессорско-преподавательской состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.		+		
116	3	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.		+		
117	4	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.	+			
118	5	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.		+		
Итого по стандарту			1	4		
Итого в общем			64	46	7	
Всего						

Рабочая группа по самооценке ОП по бакалавриату «Технологические машины и оборудование» и по магистратуре 7M07106 «Механическая инженерия» (6M072400 – Технологические машины и оборудование) рекомендует Ученому совету АО «Казахский агротехнический университета им. С.Сейфуллина» включить в список образовательных программ, представляемых в Независимое агентство аккредитации и рейтинга, как удовлетворяющее требованиям стандартов специализированной аккредитации.