

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**Некоммерческое акционерное общество
«Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина»**



**ОТЧЕТ ПО САМООЦЕНКЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ДОКТОРАНТУРЫ – 8D06102 СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НААР**





**ОТЧЕТ ПО САМООЦЕНКЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ДОКТОРАНТУРЫ – 8D06102 СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ НААР**

СОДЕРЖАНИЕ

	Определения и сокращения	5
	Нормативные ссылки	9
	Общая информация	10
1	Краткий обзор деятельности НАО КАТУ им. С. Сейфуллина	11
2	Управление образовательной программой	19
3	Управление информацией и отчетностью	41
4	Разработка и утверждение образовательной программы	52
5	Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ	62
6	Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости	67
7	Обучающиеся	76
8	Профессорско-преподавательский состав	86
9	Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов	98
10	Информирование общественности	109
11	Стандарты в разрезе отдельных специальностей	117
	Заключение комиссии по самооценке	119
	Приложения	

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Академическая мобильность – перемещение обучающихся или преподавателей-исследователей для обучения или проведения исследований на определенный академический период (семестр или учебный год) в другое высшее учебное заведение (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом освоенных учебных программ, дисциплин в виде кредитов в своем высшем учебном заведении или для продолжения учебы в другом высшем учебном заведении.

Докторантура – профессиональная образовательная программа послевузовского образования, направленная на подготовку научных и педагогических кадров с присуждением ученой степени доктор философии (PhD) или доктор по профилю с нормативным сроком обучения не менее 3 лет.

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

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.

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

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.

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;

НАО – некоммерческое 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;

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.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Кафедра «Вычислительная техника и программное обеспечение» при реализации образовательных программ по подготовке докторов PhD специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» осуществляет свою деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства образования и науки Республики Казахстан:

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III "Об образовании"

2. Типовые правила деятельности организаций образования соответствующих типов утвержденный приказом МОН РК от 30 октября 2018 года №595. Зарегистрирован в МЮ РК 31 октября 2018 года №17657

3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (№152 от 20.04.2011г.).

4. Закон РК «Об аккредитации в области оценки соответствия» от 5 июля 2008 г. № 61-IV.

5. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080.

6. Стандарт государственной услуги «Прием документов и зачисление в высшие учебные заведения для обучения по образовательным программам высшего образования» (приказ МОН РК № 189 от 10.04.2015 г.).

7. Программа развития НАО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина» на 2016-2020 гг. и другие.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Название организации образования	НАО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина»
Юридические реквизиты	Республика Казахстан, 010000, г. Нур-Султан, проспект Жеңіс 62 Тел: 8 7172 317547, 8 7172 393918, Факс: 8 7172 316072 E-mail: agun.katu@g.mail.com Web-сайт: www.kazatu.kz
Учредитель	Права и владении 100% – ным пакетом акций Общества принадлежат Министерству образования и науки Республики Казахстан (единственный акционер НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр»)
Руководитель университета	Куришбаев Акылбек Кажигулович
Первый заместитель руководителя	Абдыров Айтжан Мухамеджанович
Контактные лица по подготовке отчета по самооценке	Сарбасова К.А., Адамова А.Д. 8 7172 384003 87172 383958 Алдабергенова С.С. Тел: 8 7172 395907
Дата предоставления 1 отчета по самооценке	
Дата предоставления 2 отчета по самооценке	
Информация о процедуре самооценки	Процедура самооценки осуществлялась коллегиально, на основе принципов транспарентности, гласности и прозрачности. При составлении отчета по самооценке комиссия руководствовалась следующими методами: количественного анализа, системности, объективности, сравнительного анализа, теоретизирования, обобщения. Отчет по самооценке на предмет специализированной реаккредитации утвержден на заседании Ученого совета университета, протокол № 7 от 14.01.2020.

1 КРАТКИЙ ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАТУ им. С.СЕЙФУЛЛИНА

Некоммерческое 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 795 штатных преподавателей (без учета ППС военной кафедры), в том числе 81 докторов, 340 кандидатов наук, 63 докторов PhD. Обучение ведется на 8 факультетах, 42 кафедре, обучается 12673 обучающихся, 18 направлений подготовки по 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 (Quacquarelli Symonds) 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.З - 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 - 2019 КАТУ 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 Роба утвержден приказом МОН РК №146 от 11.04.2018 года на должность проректора по стратегическому развитию и трансформации на 10 месяцев. Доктор Ги Роба 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 др. Ги Робы 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 карантина 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 лесообразующих 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.

История КАТУ им. С.Сейфуллина

НАО «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 НАО «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 НО «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

С 12 июня 2015 года кафедра носит название «Вычислительная техника и программное обеспечение». В 2001 году в связи с открытием специальности 370140 -

«Компьютерные системы обработки информации и управления» была открыта кафедра «Компьютерных систем и прикладной математики». С 2004 года кафедра начала подготовку по специальностям 0507030 –«Информационные системы» и 05070400-«Вычислительная техника и программного обеспечение». В связи с разделением кафедры в 12.06.2015 году в целях усовершенствования уровня обслуживания образовательных программ специальностей, была сформирована кафедра «Вычислительная техника и программное обеспечение», которая является выпускающей кафедрой специальности 6М070400 - «Вычислительная техника и программное обеспечение», 2018-2019 учебном году кафедра успешно прошла аккредитацию по образовательным программам, что дало возможность группе образовательных программ «Информационные-коммуникационные технологии» вести прием на докторантуру по образовательной программе «Системная инженерия».

После успешного завершения образовательной программы доктор PhD владеет научно-теоретическими и практическими знаниями в области ИКТ, умеет решать научные задачи в управлении проектами, имеет навыки аппаратно-программной реализации комплексных систем, кластеризации и анализа данных, может заниматься научно-педагогической, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, опытно-конструкторской, проектно-технологической деятельностью, которые соответствуют 8-му уровню квалификации по национальной рамке квалификации (НРК) и отраслевой рамке квалификации (ОРК). По результатам успешного выполнения образовательной программы присуждается степень доктора философии PhD "Системная инженерия".

Лицензия для занятия образовательной деятельностью послевузовского образования 8D061 Информационно-коммуникационные технологии: № 0062189 от 02.07.2008 г., срок действия – без ограничения срока, Приказ исполняющего обязанности председателя Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 12 марта 2019 года № 230 (Приложение 2)

На кафедре имеются все нормативные документы, определяющие порядок и содержание профессиональной подготовки докторантов.

2 УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

Цель образовательной программы «8D06102-Системная инженерия» по направлению D094-Информационные технологии, определяются в соответствии с видением, миссией и стратегией Университета.

Видение – Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина (далее - КАТУ) путем реализации миссии и стратегии стремится стать исследовательским университетом международного уровня в сфере агропромышленного комплекса и связанных с ним отраслей:

- с конкурентоспособным научным потенциалом, задействованным в решении приоритетных задач по широкому спектру научных направлений;

- 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;

- тесно интегрированным в мировое научно-образовательное пространство, имеющим партнерские связи с ведущими в мире исследовательскими университетами и научными центрами аналогичного профиля;

- активно внедряющим научные результаты через образовательный процесс, распространение знаний и коммерциализацию технологий;

- с лучшей системой корпоративного управления среди высших учебных заведений Республики Казахстан.

Миссия КАТУ- генерация, внедрение, распространение и применение передовых знаний для улучшения качества жизни, повышения производительности труда и конкурентоспособности АПК и других отраслей экономики Казахстана.

Стратегией КАТУ до 2025 года является построение лучшей в Казахстане, соответствующей международным стандартам системы опережающей подготовки специалистов и научно-педагогических кадров путем предоставления широких возможностей выбора уровня, содержания, формы и сроков обучения на основе уникальных учебных программ и академической мобильности (<http://kazatu.kz/ru/ob-universitete/videnie-missiya-strategiya-ao-katu-im-s-seyfullina/>).

Содержание и форма образовательных программ, решения, принимаемые деканатом и заведующими кафедрами, согласованы с целями и задачами Программы развития КАТУ.

Цель аккредитуемой образовательной программы - подготовка высококвалифицированных всесторонне развитых, интеллектуальных, с аналитическими навыками ученых в области проектирования, создания и эксплуатации структурно сложных, крупномасштабных, человеко-машинных и социотехнических систем и знания принципы, методы и средства их разработки.

План развития образовательной программы реализуется в соответствии со стратегическими целями КАТУ им.С.Сейфуллина.

Основная цель – повышение качества образования на уровень мировых стандартов. Целевые индикаторы:

- участие вуза в мировых рейтингах;
- аккредитация вуза и образовательных программ;
- обеспечение обучающихся учебно-методической литературой;
- повышение качества образовательного процесса и управления;
- повышение обеспечения рынка труда высококвалифицированными кадрами.

План развития образовательной программы «Системная инженерия» сформирован в соответствии с действующей Стратегией развития университета. Периодически проводится мониторинг плана развития образовательной программы (протокол № 11 от 14 февраля 2019 год).

Разработка ОП и плана их развития осуществляется в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

1. Закон Республики Казахстан РК от 27 июля 2007 года № 319-III "Об образовании" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2020 г.)

2. Закон Республики Казахстан от 5 июля 2008 года № 61-IV «Об аккредитации в области оценки соответствия» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.10.2018 г.)

3. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 июля 2018 года № 460.

4. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК от 20 апреля 2011 года № 152 с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2018 г.).

5. Правила признания аккредитационных органов, в том числе зарубежных, и формирования реестра признанных аккредитационных органов, аккредитованных организаций образования и образовательных программ . Приказ Министра

образования и науки Республики Казахстан от «1» ноября 2016 года № 629 (с изменениями от 04.10.2018 г.)

6. Устав НАО "КАТУ им.С.Сейфуллина".

7. Нормативные документы НАО "КАТУ им.С.Сейфуллина", разработанные службой менеджмента качества университета.

План развития образовательной программы размещен на сайте КАТУ, на странице кафедры "Вычислительная техника и программное обеспечение" (<http://kazatu.kz/ru/obrazovanie/fakulteti/ksipo/kafedra-vichislitelnaya-tehnika-i-programmnoe-obespechenie/>).

Задача образовательной программы " Системная инженерия" является развить творческое мышление по разработке инновационных решений в области ИКТ для АПК;сформировать научный подход формулировать и решать задачи с позиций методологии системного подхода общей теории сложных систем;совершенствовать образовательный процесс подготовки высококвалифицированных специалистов в области системной инженерии.

Целями образовательных программ научно-педагогической докторантуры PhD являются:

- создание на основе интеграции образования и науки эффективной системы подготовки научных, научно-педагогических кадров новой формации, способных решать вопросы совершенствования общества, экономики, производства, науки и разработки новых технологий;

- гармонизация отечественных технологий подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации с мировыми стандартами, а также опережающее решение вопросов их научного, методического, правового, финансово-экономического, кадрового и материально-технического обеспечения;

- реализация образовательного процесса в соответствии с принципами международной практики подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, конкурентоспособных на современном рынке труда.

С этой целью обучающийся проходит курс теоретического обучения и осуществляет самостоятельное оригинальное научное исследование, характеризующееся значительной актуальностью, научной новизной и практической значимостью. Результаты исследования оформляются в виде докторской диссертации, защита которой происходит в установленном порядке.

Задачами образовательных программ докторантуры PhD являются подготовка отечественных докторов, конкурентоспособных как внутри страны, так и на

международном рынке труда, интеграция национальных докторских программ в мировое образовательное пространство

Образовательные программы докторантуры должны в части профессиональной подготовки соответствовать аккредитованным докторским программам ведущих зарубежных учреждений образования и науки по аналогичным специальностям подготовки. Формирование контингента обучающихся в докторантуре осуществляется посредством размещения государственного заказа на подготовку специалистов. Обучение в докторантуре осуществляется только по очной форме на основе государственного образовательного заказа. Для освоения учебной части компоненты образовательной программы докторантуры и/или проведения исследований докторант проводит выездные стажировки в зарубежные учреждения образования и науки. В докторантуру принимаются граждане, имеющие академическую степень «магистр», претенденты в докторантуру должны свободно владеть иностранным языком (английский, немецкий, французский и др.). Уровень владения иностранным языком должен быть подтвержден сертификатом или документами, выданными международными образовательными организациями. Порядок приема граждан в докторантуру устанавливается в соответствии с Типовыми правилами приема в организации образования, реализующих профессиональные учебные программы послевузовского образования МОН РК.

Отток высококвалифицированных специалистов кафедры может негативно повлиять на качество обучения докторантов. Для предотвращения такой ситуации необходимо подготовить предложения по совершенствованию системы мотивации ППС для работы в университете.

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 12.04.2017 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-sseyfullina/>

Политика в области качества установлена для того, чтобы служить ориентиром для вуза. Она определяет желаемые результаты, способствует применению организацией ресурсов для достижения этих результатов. Политика в области качества обеспечивает основу для разработки и анализа целей в области качества. Цели в области качества согласуются с Политикой в области качества и приверженностью к постоянному улучшению всех процессов, определенных в вузе.

Образовательная деятельность по ОП 8D06102 - Системная инженерия осуществляется на основе государственной лицензии на группу образовательных программ «Информационные-коммуникационные технологии»: № 0062189 от 02.07.2008 г., по приказу исполняющего обязанности председателя Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 12 марта 2019 года № 230. Содержание образовательных программ формируется в соответствии с требованиями научного, теоретического и практического направления профессиональной компетентности.

Кафедра «Вычислительная техника и программное обеспечение» ежегодно проводит анализ по разным позициям, качественную доработку и уровень эффективности образовательных программ 8D06102 - Системная инженерия. К формированию плана развития ОП послужили анализ учебных достижений обучающихся, обратная связь от обучающихся, ППС и других заинтересованных сторон, включая работодателей, баз практик. При этом особое внимание уделяется взаимодействию между преподаванием, научными исследованиями и обучением, как одному из основных принципов деятельности КАТУ им.С.Сейфуллина.

Достижение целей в области качества оказывает позитивное воздействие на качество образовательных услуг, эффективность работы и финансовые показатели и, следовательно, на удовлетворенность и доверие заинтересованных сторон.

«Руководство по качеству» - документ, демонстрирующий способность КАТУ им.С.Сейфуллина соответствовать современным образовательным требованиям, удовлетворять потребности потребителей образовательных услуг.

Практикуется коллегиальное обсуждение вопросов планирования создания и развития системы менеджмента качества в вузе, разработки и утверждения политики и цели в области качества, планирования работ для достижения целей в области качества осуществлял Ученый совет Университета.

«Руководстве по качеству» ориентировано на улучшение условий труда, обучения, поощрение творческой инициативы преподавателей, сотрудников и студентов по совершенствованию образовательного процесса и научных исследований.

Политика в области качества представлена на WEB-сайте Университета, стендах кафедр и факультета, в библиотеке, в кабинетах руководителей служб университета, т.е. в доступных местах для обеспечения ознакомления с ней сотрудников, ППС, студентов КАТУ им.С.Сейфуллина и всех заинтересованных лиц.

Информация о реализации целей и задач по качеству размещается в статьях о вузе, включается в сборники для абитуриентов и рекламные буклеты, материалы о деятельности университета, представлены в СМИ республиканского, областного и местного значения.

В вузе действует положение ПОВшАМО СМК 11010.98 – 2014 Положение об организации внешней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина.

Внешняя академическая мобильность обучающихся КАТУ им. С.Сейфуллина осуществляется посредством реализации следующих механизмов:

- изучение обучающимися отдельных дисциплин или модулей образовательных программ в вузе-партнере за рубежом;
- выезд обучающихся за рубеж на практическую подготовку в вуз-партнер или иную организацию.

А также, ПОВнАМО СМК 02.2042-2017 Положение об организации внутренней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им.С.Сейфуллина определяет основные понятия, порядок и правила организации и условия осуществления внутренней академической мобильности обучающихся.

Докторанты КАТУ за весь период обучения в докторантуре командированы в ведущие зарубежные организации образования и науки для прохождения научной стажировки под руководством зарубежного научного консультанта за счет средств государственного заказа не более двух раз длительностью в совокупности до 3-х месяцев (на более длительные сроки за счет собственных средств).

На осень 2020 года планируется зарубежная научная стажировка докторанов ОП "Системная инженерия" в Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. Зарубежными научными консультантами являются кандидат технических наук, доценты кафедры инженерной психологии и эргономики Белорусского

государственного университета информатики и радиоэлектроники к.т.н А.М.Прудник и к.т.н., В.С.Осипович.

В КАТУ им.С.Сейфуллина на должном уровне осуществляется политика в области внутреннего обеспечения качества, проработана процедура ее принятия и утверждения, которые соответствуют предъявляемым требованиям.

Взаимодействие между преподаванием, научными исследованиями и обучением является одним из основных принципов деятельности КАТУ им.С.Сейфуллина и отражено в Политике в области обеспечения качества ОП.

Политика в области обеспечения качества образовательных программ регулярно (ежегодно) анализируется на пригодность посредством получения обратной связи от обучающихся, ППС и других заинтересованных сторон, включая работодателей, а также путем проведения анализа учебных достижений обучающихся и, при необходимости, пересматривается. При этом особое внимание уделяется взаимодействию между преподаванием, научными исследованиями и обучением, как одному из основных принципов деятельности КАТУ им.С.Сейфуллина

Основой для непрерывного улучшения качества образования является: развитие творческого потенциала и познавательных стремлений личности; формирование инновационной системы, постоянный поиск идей, их апробация и внедрение в образовательный процесс; современная материально-техническая и учебно-методическая база; сложившиеся и развивающиеся научные школы, высококвалифицированные кадры; постоянная связь с потребителями; заинтересованность всех сотрудников в результатах деятельности.

Преподавание учебных дисциплин строится на основе современных достижений в области науки и практики, а также современных образовательных технологий, предполагающих построение образовательных траекторий в соответствии с компетентностным подходом и внедрение активных методов обучения.

Эффективность и системность использования результатов оценивания для совершенствования и корректировки долгосрочных направлений программ, постановки новых целей в соответствии с изменениями условий внешней среды.

Для совершенствования и корректировки направлений ОП и постановки новых целей в зависимости от изменений условий внешней среды в КАТУ используются стандартизированные методы оценки результатов обучения и эффективности ОП на разных уровнях:

анализ и обсуждение результатов базисного уровня знаний, текущей успеваемости, результатов сессий, государственных экзаменов;

оценка удовлетворенности резидентов и работодателей по результатам анкетирования;

оценка показателей трудоустройства по специальности и отзывы от работодателей;

анализ результатов внешнего и внутреннего мониторинга, внутренних аудитов, комиссий по проверке деятельности университета и/или его подразделений.

Меры по поддержанию академической честности и академической свободы, защите от любого вида нетерпимости и дискриминации в отношении слушателей, преподавателей или сотрудников.

Целью системы гарантии качества является разработка, внедрение, эффективное функционирование и эволюционное развитие системы менеджмента, направленной на постоянное совершенствование деятельности в целях удовлетворения запросов всех заинтересованных сторон, реализации миссии и достижения стратегических целей КАТУ имени С.Сейфуллина

Руководство берет на себя ответственность за выполнение Политики и целей в области качества.

Руководство университета, ППС и студенты принимают активное участие в планировании, реализации и мониторинге всех процессов. Участие руководителей всех уровней в достижении целей осуществляется через участие в работе Ученого, Научно-методического советов и Совета факультета, заседаний ректората, совещаний и методических семинаров, рабочих групп, внутривузовских комиссий, аудиторских групп, создаваемых распоряжением ректора. Ответственность руководителей разных уровней, в том числе и по обеспечению качества подготовки специалистов, закреплены в Руководстве по качеству, положениях и документированных процедурах о деятельности, должностных обязанностях.

Участие ППС и студентов в управлении вузом обеспечивается их правом быть избранными в состав коллегиальных органов управления, вносить предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса на имя ректора, Ученого совета. Через решения коллегиальных органов ППС оказывает влияние на стратегию деятельности университета, подразделений. Формой участия ППС в принятии управленческих решений является также участие их в работе Совета эдвайзеров, заседаниях Ученого Совета, ректората, деканатов, кафедр, где обсуждаются и принимаются решения по учебной, воспитательной, научной деятельности, а также

кадровые вопросы и др. Студенты участвуют в процессе планирования, реализации, мониторинга деятельности университета также через молодежные организации, старостаты и др.

Работа студенческого самоуправления КАТУ имени С.Сейфуллина построена на социальном партнерстве. Она позволяет вовлечь студентов как социальных субъектов в управление, контроль и оценку деятельности университета; усилить роль студенческих организаций в процессе формирования будущих специалистов, отвечающих современным требованиям общества.

Широко осуществляется практика создания рабочих групп, комиссий с целью мониторинга всех процессов на уровне кафедр, факультета и университета в целом. В работе таких групп принимают участие и опытные ППС, студенты. Тем самым, они непосредственно влияют на принятие решений по совершенствованию деятельности университета.

Руководство университета систематически анализирует результаты внутренних проверок, конкурсов и социологического мониторинга для достижения уверенности в том, что Политика в области качества воплощается в жизнь. Основная цель такого анализа: определить эффективность Политики для ее совершенствования.

Повышение качества работы с потребителями и построение взаимовыгодного сотрудничества – важная составляющая имиджа КАТУ имени С.Сейфуллина. В качестве потребителей вуза выступают: внутренние потребители (ППС, УВП, обслуживающий персонал); потребители услуг (абитуриенты, обучающиеся, родители, работодатели, образовательные учреждения); косвенные внешние потребители (МОН РК, общественные организации, местные органы управления).

Для определения потребностей разных групп потребителей применяются обратная связь; обсуждение потребностей и ожиданий обучающихся; - активное взаимодействие с организациями по вопросам создания баз практик, учебных центров, НИР, НИРД, высоким уровнем трудоустройства выпускников; продолжительностью взаимодействия с работодателями и значительным количеством долгосрочных договоров.

Таким образом, администрация, ППС и студенты участвуют в реализации (формировании и поддержании) политики обеспечения качества образования. Доказательством этому является осуществление обязанностей в структурных подразделениях, уровень руководства, деятельность ППС, персонала и студентов в области обеспечения качества. Все внешние заинтересованные стороны также участвуют в реализации политики обеспечения качества.

Политика в области обеспечения качества должна поддерживать академическую честность и свободу, защиту от нетерпимости любого вида и дискриминации в отношении студентов или сотрудников

Стремясь к формированию в КАТУ имени С.Сейфуллина системы подлинно демократических отношений между студентами, сотрудниками и администрацией вуза, сообщества ППС, сотрудников и студентов был принят Кодекс чести преподавателя и студента КАТУ имени С.Сейфуллина СМК РК 2. 04-2014 .

Кодекс чести преподавателя и студента КАТУ имени С.Сейфуллина устанавливает обязательную модель поведения для каждого работника независимо от занимаемой должности. Модель поведения ППС имеет своей органической частью его политико-правовую, нравственно-эстетическую культуру и корпоративный принцип в реализации учебно-воспитательного процесса. Вместе с тем, в учебно-воспитательном процессе формируется профессиональная культура, включающая в себе личностные и профессионально-деловые качества работника высшей школы.

Одним из важнейших путей совершенствования учебного процесса в КАТУ им. С.Сейфуллина является постоянная работа по формированию благоприятной образовательной, научной и воспитательной среды. Для осуществления деятельности в области качества в КАТУ используются: финансовые ресурсы; квалифицированный персонал, компетентный в вопросах управления, выполнения всех видов работ и проверок, включая внутренние аудиты качества; материально-технические ресурсы, включающие необходимые материалы, здания и помещения, инженерные сети, оргтехнику и программное обеспечение; организационную структуру с четким распределением обязанностей, полномочий и ответственности при управлении, выполнении работ и проверок; информационные ресурсы (правовые, нормативные и технические документы, регламентирующие требования к процессам и их результатам, методам контроля, персоналу и т.д. на всех видах носителей); физические ресурсы (энергонасосители, вода, вспомогательные материалы и т.д.).

Для обеспечения устойчивого доверия абитуриентов, обучающихся, их родителей представителей государственных органов, индустрии и общества в целом КАТУ имени С.Сейфуллина непрерывно совершенствует свою деятельность с учетом требований и пожеланий всех заинтересованных сторон.

Оценка степени реализации Политики в области обеспечения качества адекватно направлениям стратегического плана, материальным ресурсам и

интеллектуальным активам вуза, направленность на удовлетворение потребностей студентов, ППС и персонала рассматриваются на заседаниях Ученого совета университета ректората, Научно-методического совета университета.

Направленность на удовлетворение потребностей студентов, ППС и персонала обеспечивается проведением систематических социологических опросов.

Степень реализации политики в области обеспечения качества можно оценить как удовлетворительную, адекватную направлениям стратегического плана, материальным ресурсам и интеллектуальным активам вуза, направленную на удовлетворение потребностей студентов, ППС и персонала.

Эффективность и системность использования результатов оценивания для совершенствования и корректировки долгосрочных направлений развития, постановки новых целей в соответствии с изменениями условий внешней среды

Результаты проведенных социологических опросов широко используются при составлении программ дальнейшего развития вуза, для разработки мер по совершенствованию качества подготовки специалистов, аттестации и избрании на должность, дифференцированной оплате профессорско-преподавательского состава.

Руководство университета систематически анализирует результаты внутренних проверок, конкурсов и мониторинга для контроля, корректировки и совершенствования Политики в области качества.

В случае изменений внешних факторов в образовательном пространстве, реформирования или реорганизации существующей системы управления вуза, реструктуризации деятельности миссия, цели по качеству и задачи развития университета корректируются с учетом новых требований. Центром ответственности, обеспечивающим эти изменения, является Ученый Совет вуза.

Результаты оценивания являются достаточно эффективными, отражают системность политики в области качества, используются для совершенствования и корректировки долгосрочных направлений развития, постановки новых целей в соответствии с изменениями условий внешней среды.

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.

Прозрачность данных мероприятий осуществляется при рассмотрении работодателей предлагаемых дисциплин, далее на заседании кафедры обсуждаются целесообразность.

В преподавании дисциплин в рамках ОП заинтересованы уполномоченные государственные органы в области информационно-коммуникационных технологий, Цифровизации Правительства и предприятия производственной промышленности для автоматизации процессов и т.д.,использующие современную компьютерную технику, программные средства, прикладные программы и современные языки программирования.

Подготовка по образовательной программе «Системная инженерия» позволяет докторанту квалифицированно решать профессиональные задачи по ОП и воплощать эти решения в жизнь, применять знания, умения и навыки в профессиональной деятельности и постоянно пополнять их, демонстрировать глубокое понимание особенностей профессии и ее влияние на социальную сферу и образование.

ППРПРОПМР СМК 02.2034-2018 Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации

План развития образовательной программы реализуется в соответствии со стратегическими целями КАТУ им.С.Сейфуллина.

План развития образовательной программы «Системная инженерия» сформирован в соответствии с действующей Стратегией развития университета. Периодически проводится мониторинг плана развития образовательной программы (протокол № 11 от 14 февраля 2019 год).

Основной целью плана развития образовательной программы является ее совершенствование в соответствии с видением, миссией и стратегией университета, направленных на формирование инновационно-исследовательской модели КАТУ им.С.Сейфуллина, ориентированной на запросы рынка, а также на достижение сочетания общекультурных и профессиональных компетенций кадров в информационно-коммуникационных технологиях.

План развития образовательной программы размещен на сайте КАТУ, на странице кафедры "Вычислительная техника и программное обеспечение" (<http://kazatu.kz/ru/obrazovanie/fakulteti/ksipo/kafedra-vichislitel'naya-tehnika-i-programmnoe-obespechenie/>).

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. Результаты анализа показали, что обеспеченность кафедры ресурсами позволит реализовать данное ОП. С учетом приведенного анализа обеспеченности ОП ресурсами планируется набор обучающихся на следующий учебный год. Все механизмы планирования, используемые руководством ОП, детально расписаны в документах функционирующей системы менеджмента качества вуза.

При составлении и формировании плана развития ОП предложения от заинтересованных лиц - работодателей, обучающихся играют ключевую роль. Для участия в формировании плана развития ОП, кроме обучающихся отбираются представители бизнес-сообщества по профилю специальности, государственных органов и предприятий, где функционируют структурные подразделения. 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. Имеется экспертное заключение АО «Казпочта» на ОП «Системная инженерия».

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 Плане 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:

- цифровизация земель;
- геоинформационные системы;
- корпорации электронного правительства;
- 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 Казахстана:

- Стратегия «Казахстан-2050»;
- Государственная программа инфраструктурного развития «Нұрлыжол» 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 2016-2019 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 определяется потребностями регионального и мирового рынка труда в кадрах с навыками, которые из различных специальностей. Бизнес структуры РК демонстрируют динамичное развитие, поэтому актуальной проблемой в настоящий момент для регионального рынка является недостаточное количество и качество квалифицированных специалистов. Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения и углубления подготовки и получения дополнительных компетенций, умений и знаний.

Направление «Системная инженерия» уже принята или принимается в ведущих технических и профильных Вузах по всему миру, данная тенденция указывает на очень высокую востребованность данной образовательной программы.

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 также инспекционного контроля со стороны органа по сертификации.

Любое некорректное распределение должностных обязанностей персонала и неправомерное разграничение функций коллегиальных органов в рамках ОП выявляется в процессе анализа плана развития и в ходе написания отчета "Анализ со стороны руководства", далее принимается управленческое решение по устранению выявленных несоответствий.

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 функционирование и развития СМК в структурных подразделениях вуза.

С базой внутренних документов можно ознакомиться по ссылке <http://kazatu.kz/assets/i/deps/klassifikator%2007.09.2017pdf.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 модульных 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;

- по взаимодействию 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 закреплённых 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 научных 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: работа с

эдвайзером, информационные стенды, система «Platonus», MOOK, сайт университета, образовательный портал вуза, социальную сеть «Facebook» и газету «Мой университет».

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.

ППК СМК 11010.75 Положение о политике конфиденциальности в АО «КАТУ им. С.Сейфуллина» (согласно классификатору).

В управлении ОП задействованы все структуры вуза: от кафедры Вычислительная техника и программное обеспечение, 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.

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

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

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 "Высокий средний возраст оstepенного ППС" и назначено мероприятие по привлечению к учебно-методической работе выпускников магистратуры и докторантуры, молодых ученых и оstepененных специалистов производств.

Возможными рисками для ОП являются: несоответствие предлагаемого набора образовательных услуг требованиям рынка, сокращение количества поступающих, 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 (работодателей, ППС, обучающихся) в составе следующих коллегиальных органов управления ОП: Ученый совет университета, Методический совет университета, Совет факультета, Методическая комиссия факультета.

Выбор и назначение заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в состав вышеуказанных коллегиальных органов, цели привлечения заинтересованных лиц в работе данных органов, гарантия репрезентативности при принятии решений по вопросам управления ОП подробно расписаны в следующих документах СМК вуза:

- Положение об Ученом совете университета;
- Положение о совете факультета;
- Положение о методическом совете;
- Положение о методической комиссии факультета.

ППС ОП также представлен в коллегиальных органах управления вуза и факультета. Например, PhD Адамова А.Д. является членом Ученого совета университета, старший преподаватель Байдалина А.Р. - члены Методической комиссии факультета.

На кафедре имеется утвержденная Программа по широкому внедрению инновационных технологий в учебный процесс кафедры "Вычислительная техника и программное обеспечение" на 2016-2020 годы, одобренная Ученом Советом вуза и утвержденная от 28 апреля 2016 года.

В Программе по широкому внедрению инновационных технологий в учебном процессе кафедры "Вычислительная техника и программное обеспечение" 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 аудиториях имеются интерактивные проекторы, с помощью которых, преподаватели при проведении занятий могут показывать слайды, мультимедийные лекции и прочее. 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.

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 заведующим кафедрой или деканом факультета.

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.

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

Руководством университета периодически проводятся семинары по менеджменту образования. 20-21 декабря 2018 г. был организован семинар "Новая академическая политика АО "КАТУ им.С.Сейфуллина" в условиях расширения академической и управленческой самостоятельности". Прошли обучение Грузин В.В., Адамова А.Д., Аканова А.С., Байдалина А.Р.

Внешними организациями обеспечения качества являются - Независимое агентство аккредитации и рейтинга (в рамках независимой институциональной и специализированной аккредитации).

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. В таблице 1 представлен SWOT-анализ по развитию ОП "8D06102 - Системная инженерия".

Таблица 1 -SWOT-анализ стандарта «Управление образовательной программой».

S (strength) - Сильные стороны:	W (weakness) - Слабые стороны:
<ul style="list-style-type: none"> - Соответствие содержания ОП требованиям рынка труда, регулярная их обновляемость в унисон востребованным компетенциям. - Поэтапное планирование процесса освоения ОП по выбранной траектории. - Сочетание в ОП теоретического и практического обучения, СРО, наличие обязательных и элективных дисциплин по профилю специальности и для развития интеллекта, креативных способностей. <p>Инновации в освоении ОП.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Совершенствование внутривузовской СМК, мониторинг эффективности 	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие научных программ и проектов. - Низкая академическая мобильность обучающихся и ППС. - Не прослеживается интеграция ученых кафедры в мировое научное пространство (малое количество публикаций в журналах с импакт-фактором).

освоения ОП; - Обеспеченность компьютерами и доступом в Интернет, обновление литературы.	
О (opportunity) – благоприятные возможности	Т (threat) – угрозы
Высокая востребованность на рынке труда выпускников ОП	Недостаточная осведомленность работодателей о профессиональной деятельности выпускников. Глобализация ИТобразования усиление конкуренции на рынке образовательных услуг со стороны других ВУЗов.

План по устранению слабых сторон по развитию ОП “8D06102 - Системная инженерия” представлен в таблице 2.

Таблица 2 - План по устранению слабых сторон.

Слабые стороны	Мероприятия
Отсутствие научных программ и проектов	Организация подготовки к участию в конкурсах, объявленных МОН, МСХ РК, международными организациями на гранты финансируемых НИР.
Низкая академическая мобильность обучающихся и ППС.	Проводить работу по активизации академической мобильности обучающихся.
Не прослеживается интеграция ученых кафедры в мировое научное пространство (малое количество публикаций в журналах с импакт-фактором).	Наладить связи с кафедрами, вузами по академической мобильности студентов и ППС, совместная разработка НИР с привлечением зарубежных ученых.

Выводы:

По стандарту "Управление образовательной программой" раскрыты 15 критериев, аккредитуемые образовательные программы имеют 6 сильных, 8 удовлетворительных позиций, 1 предполагает улучшение.

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 09.9017-2017 Положение о совете по информатизации АО «КАТУ имени С.Сейфуллина».

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

В университете функционирует образовательный портал <http://platonus.kazatu.kz/>. На портале имеются персональные страницы ППС, где размещена информация о публикациях, курсах повышения квалификации. Для студентов доступны электронные адреса преподавателей, куда они могут обратиться по возникшим вопросам.

Системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества и ее непрерывное улучшение детально прописано в РК СМК КАТУ-2018 Руководство по качеству.

Со стороны Службы качества на основе ДП СМК 03 - 2015- "Внутренний аудит" проводятся внутренние аудиты по всем процессам, реализуемым в структурных подразделениях университета.

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 Положения о совете факультета заслушивается отчеты о проведении основных мероприятий по развитию учебного процесса, совершенствованию его методического обеспечения и организации самостоятельной работы студентов, магистрантов и докторантов; заслушивается 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, магистрантов, докторантами; рассматривается состояние уровня подготовки студентов, магистрантов и докторантов 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 достижение 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 направлении деятельности политика и цели в области качества проверяются на адекватность и актуализируются.

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 Положения о совете факультета заслушиваются отчеты о проведении основных мероприятий по развитию учебного процесса, совершенствованию его методического обеспечения и организации самостоятельной работы студентов, магистрантов и докторантов; заслушиваются отчеты об организации воспитательной

работы; рассматриваются планы и отчеты научно-исследовательских работ; заслушиваются отчеты кафедры о результатах деятельности; проводится анализ состояния кафедры по вопросам учебной, методической, научной, а также воспитательной работы со студентами, магистрантов, докторантами; рассматривается состояние уровня подготовки студентов, магистрантов и докторантов 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 "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 им.С.Сейфуллина анализируются и обобщаются представителем руководства по качеству и выносятся на обсуждение Координационным Советом по качеству. По итогам совещания Координационный Совет 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- 2015 - "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 копировании информации изложена в МИ СМК 110. 28- 2016.

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

Ответственность и полномочия персонала, задействованного в реализации образовательной программы определены и закреплены в положениях о структурных подразделениях и должностных инструкциях. Факт ознакомления подтверждается

отметкой в листе ознакомления.

ВКАТУ установлены и разработаны процедуры механизмов разрешения конфликтов обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами. Например, данные механизмы описаны в следующих внутренних документах: "Положение о порядке рассмотрения жалоб студентов руководством университета", "Положение о порядке рассмотрения жалоб от работников АО "Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина" и "Положение о порядке рассмотрения жалоб от работников АО "Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина".

В период обучения в университете у обучающихся 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, выявляет 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 О порядке проведения социологических исследований в АО «КАТУ им. С. Сейфуллина» и Положение о порядке управления процедурой обратной связи в АО «КАТУ им. С.Сейфуллина».

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.

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 вКАТУ 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, проводившее социологическое исследование. По результатам анкетирования выявлены проблемы слабой оснащенности некоторых аудиторий плакатами и недостаточным количеством измерительных инструментов. Для решения этой проблемы приобретены новые плакаты и измерительные инструменты для ОП.

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 проводится в виде анкетирования. Смысл оценки эффективности обучения состоит в том, чтобы полученная информация была в дальнейшем проанализирована и использовалась при совершенствовании ОП. 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.

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.

Анализ контингента обучающихся (таблица 3) 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.

Таблица 3 - Сведения о контингенте обучающихся по докторантуре

Учебные годы	Контингент обучающихся чел.	
	Форма обучения	Докторантура
2018-2019	-	0
2019-2020	грант	5

С целью сбора и анализа сведений об удовлетворенности обучающихся качеством образовательных услуг в вузе систематически проводится анкетирование, в том числе по ОП. Анкетирование студентов, магистрантов и докторантов 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 обучающихся качеством реализации ОП, из них:

1. Материально-техническая база. «Вполне устраивает» - мнение обучающихся составляет 83%, мнение выпускников – 79%.

2. Техническое оснащение. «Вполне устраивает» - мнение обучающихся составляет 72%, мнение выпускников – 76%.

3. Уровень учебно-методического обеспечения занятий. «Высокий»- мнение обучающихся составляет 88%, мнение выпускников – 89%.

4. Качество ППС. «Очень высокое» - мнение обучающихся составляет 89%, мнение выпускников – 90%.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся. «Организована на высоком уровне» - мнение обучающихся составляет 77,5%, мнение выпускников – 86%.

6. Организация производственной работы. «Отличная» - мнение обучающихся составляет 72%, мнение выпускников – 79%.

7. Организация научно-исследовательской работы. «На высоком уровне» - мнение обучающихся составляет 56,5%, мнение выпускников – 80,5%.

УМКД по образовательной программе «Системная инженерия» согласно требований к структуре учебно-методического комплекса дисциплины (кредитная технология) включает:силлабус, карту учебно-методической обеспеченности дисциплины, лекционный комплекс, методические рекомендации по изучению дисциплины, методические рекомендации и указания по типовым расчетом, выполнению расчетно-графических, лабораторных работ, материалы для практических (лабораторных) занятий и самостоятельной работы (СРС и СРСП), контрольно-измерительные средства, техническое, программное и мультимедийное сопровождение, лист актуализации и опись материалов.

Уровень разработки учебно-методических комплексов регламентирует общие требования к подготовке докторантов, технологиям организации управления и сопровождения учебным процессом, содержанию и организации итоговой аттестации обучающихся с учетом требований работодателей.

В УМКД имеются все учебно-методические материалы, направленные на подготовку высококвалифицированного, конкурентоспособного ИТ специалиста в области системной инженерии.

В вузе информационную поддержку научных исследований осуществляет Отдел науки. 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.

Докторанты 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.

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 АИС 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, обучающийся 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 таблице 4 представлен SWOT-анализ по развитию управлению информацией и отчетности.

Таблица 4 - SWOT-анализ стандарта «Управление информацией и отчетность»

S (strength) – сильные стороны	W (weakness) – слабые стороны
- Образовательная программа «Системная инженерия» разработана в соответствии с	- При оценке ключевых показателей эффективности

<p>Национальной системой квалификации и отражает требования профессионального сообщества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Структура образовательной программы основана на модульном принципе и содержит результаты обучения и компетенции; - По ОП определен порядок обеспечения защиты информации и ответственные лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных 	<p>обучения используется только анкетирование</p> <ul style="list-style-type: none"> - Недостаточное участие представителей зарубежных вузов в разработке образовательной программы.
<p>О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</p>	<p>Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Реализация массовых открытых онлайн-курсов с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет. - Изучение и адаптация передового зарубежного и отечественного опыта подготовки кадров. - Приглашение практических работников для чтения специальных курсов обучающимся образовательной программ 	<ul style="list-style-type: none"> - Сокращение притока талантливой молодежи

По стандарту «Управление информацией и отчетность» выявлены следующие слабые стороны, такие как:

1. Недостаточное участие представительств зарубежных вузов в разработке ОП
2. Массовый отток отечественных абитуриентов в зарубежные ВУЗы

Поддержка сильных сторон позволит не только улучшить качество образовательной программы в будущем, но и увеличить приток абитуриентов. Для этих целей необходимо выделить следующие задачи перед руководством ОП:

1. Приглашение лекторов с зарубежных ВУЗов
2. Усиление профориентационной работы для привлечения талантливой молодежи

Выводы

Стандарт «Управление информацией и отчетностью» содержит следующую самооценку соответствия: по 16 критериям ОП имеет сильные позиции - 5, удовлетворительные – 11.

4 РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОП "Системная инженерия" разработана на основе положений Закона РК «Об образовании», Государственного общеобязательного стандарта соответствующих уровней образования, а также других нормативно-правовых документов Министерства образования и науки РК и соответствует национальной рамке квалификаций и профессиональным стандартам, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. ОП "Системная инженерия" была внесена в реестр образовательных программ ЕСУВО (регистрационный номер 8D06100018)

ОП "Системная инженерия" разработана и утверждена согласно ПОД СМК 11010. 86 Положению о докторантуре PhD НАО «КАТУ имени С. Сейфуллина».

Положение устанавливает требования к государственному обязательному минимуму содержания образовательных программ докторантуры и уровню подготовки выпускников КАТУ имени С. Сейфуллина.

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

Рабочие учебные планы (РУП), образовательные программы (МОП) разрабатываются на весь срок обучения на основе ГОСО ПВО 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 послевузовском образовании.

Учебный процесс организован согласно Правилам организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК от 20 апреля 2011 года № 152 с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2018 г.).

В ОП включены компоненты, формирующие специальные компетенции, заключающиеся в следующем: умение применять общенаучную методологию, логику и технологию проведения научно исследовательских работ для написания докторской диссертации; правильное оценивание и применение информации для написания докторской диссертации и автореферата; понимание особенностей

построения научного аппарата докторской диссертации и построения структуры диссертации; выполнять исследование сложных систем на их статистических моделях; получение результатов статистического моделирования сложных систем с использованием современных компьютерных средств; выбирать методы моделирования, строить адекватную модель системы; интерпретировать и анализировать результаты моделирования; знание и умение применять аксиомы и законы общей теории сложных систем; формирование системного мышления; умение исследовать объекты, представляющих собой системы; выполнять анализ исследуемой системы или процесса; проектирования сложных систем; приобретение навыков выявления и учета закономерностей функционирования и развития сложных систем; использование системного подхода в решении проблем сложных систем; анализировать перспективные методы киберзащиты; оценивать уровень безопасности систем Интернет вещей; выявлять источники кибербезопасности, определять их характеристик, а также их классификацию; осуществлять контроль и планирование меры по защите систем от киберугроз; исследование методов устранения уязвимостей сложных систем Интернет вещей. Это осуществляется посредством изучения таких дисциплин, как: Научные основы подготовки докторской диссертации, Методы статистического моделирования, Теория сложных систем, Анализ и исследование методов выявления уязвимостей устройств Интернета вещей и др.

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.

РУП 8D06100018 - «Системная инженерия» с 2019 года устанавливает ОК в объеме: по блоку БД - 20 кредитов; по блоку ПД - 33 кредитов.

Полный перечень дисциплин в содержании ОП «Системная инженерия» определяется по двум циклам: базовые дисциплины и профилирующие дисциплины. Каждый из циклов дисциплин состоит из вузовского компонента и компонента по выбору. Проекты ОП разрабатываются кафедрой, затем проекты ОП обсуждаются с

работодателями, рассматриваются УМС и утверждаются ректором вуза.

С утвержденными ОП специальности можно ознакомиться по ссылке <http://kazatu.kz/ru/obrazovanie/fakulteti/ksipo/kafedra-vichislitel'naya-tehnika-i-programmnoe-obespechenie/>

Для реализации ОП по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» разработаны учебно-методические комплексы (УМК) ОП и дисциплин (УМКД), включающие совокупность документов и учебно-методических материалов.

При согласовании и утверждении элементов УМК и УМКД проводится проверка содержания материалов на соответствие ГОСО, 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 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.

Модель выпускника - это система качеств личности выпускника высшего профессионального учебного заведения, это цель, идеальное представление результата деятельности образовательной системы.

На кафедре имеется модель выпускника по ОП "Системные инженерия", разработанная на основе ГОСО, НРК и проекта ОРК.

Модель выпускника ОП «Системные инженерия» строится на следующих основных задачах:

- развить творческое мышление по разработке инновационных решений в области ИКТ для АПК;

- сформировать научный подход, формулировать и решать задачи спозиций методологии системного подхода общей теории сложных систем;

- совершенствовать образовательный процесс подготовки высококвалифицированных специалистов в области системной инженерии.

Компетентностная модель (портрет) выпускника отражена в ОП "Системная инженерия".

Учебный план по образовательной программе разработан в соответствии с потребностями рынка труда и мнениями работодателей. В разработке и обновлении

учебных планов модульных образовательных программ принимала участие Казахстанская ассоциация IT-компаний, АО «Казпочта».

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

ОП разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации по отрасли согласно Дублинским дескрипторам для уровней докторантуры. При разработке образовательных программ учитывается теоретическая и практическая последовательность и преемственность академических учебных дисциплин.

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

Научно-исследовательская: исследование, анализ, оценка и сравнение теоретических концепций информационных технологий в промышленных областях, в агропромышленном секторе, в экономике, на транспорте.

Педагогическая: подготовка докторантов (PhD), участие в научно-исследовательской деятельности ВУЗа.

Управленческая: вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ применения информационных технологий.

Конструктивная: применение, проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация вычислительных систем и программно-аппаратных комплексов.

Общеобразовательные компетенции:

- владеть методологией системного подхода к организации, современными подходами к управлению и аналитическими методами менеджмента, методами диагностики, анализа и решения проблем, а также методами принятия решений и их реализации на практике;

- квалифицированно решать практические проблемы менеджмента и воплощать эти решения в жизнь, быть подготовленными к осуществлению функций управления и уметь решать профессиональные проблемы в интересах организации в целом;

- обладать знаниями, умениями и навыками, необходимыми для занятия соответствующей управленческой должности и основанными на глубоком понимании особенностей рыночной экономики и ее возможностей, функций и экономической роли государства, понимании экологических проблем, осознании

социальной ответственности бизнеса и приверженности цивилизованным этическим нормам его ведения;

- уметь давать оценку современным проблемам и перспективам социально экономического развития Казахстана, понимать современные тенденции развития мировой экономики и глобализации, ориентироваться в вопросах международной конкуренции.

Базовые компетенции:

- демонстрировать системное понимание области изучения, овладение навыками и методами исследования, используемыми в данной области;

- демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать существенный процесс исследований с научным подходом;

- вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживает публикации на национальном или международном уровне;

- критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи;

- сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;

- содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях.

Докторанты по завершению образовательной программы "Системные исследования" должны иметь следующие профессиональные компетенции:

- умение применять общенаучную методологию, логику и технологию проведения научно исследовательских работ для написания докторской диссертации; правильное оценивание и применение информации для написания докторской диссертации и автореферата; понимание особенностей построения научного аппарата докторской диссертации и построения структуры диссертации;

- знание и умение применять аксиомы и законы общей теории сложных систем; формирование системного мышления; умение исследовать объекты, представляющих собой системы; выполнять анализ исследуемой системы или процесса; проектирования сложных систем; приобретение навыков выявления и учета закономерностей функционирования и развития сложных систем; использование системного подхода в решении проблем сложных систем;

- выполнять исследование сложных систем на их статистических моделях; получение результатов статистического моделирования сложных систем с

использованием современных компьютерных средств; выбирать методы моделирования, строить адекватную модель системы; интерпретировать и анализировать результаты моделирования;

- анализировать перспективные методы киберзащиты; оценивать уровень безопасности систем Интернет вещей; выявлять источники кибербезопасности, определять их характеристик, а также их классификацию; осуществлять контроль и планирование меры по защите систем от киберугроз; исследование методов устранения уязвимостей сложных систем Интернет вещей.

Направление студентов на практику осуществляется в соответствии с приказом ректора, издаваемым не позднее одного месяца до начала практики. Приказом каждому студенту назначается руководитель практики от университета из числа опытных преподавателей. Закрепление студентов кафедры за базами практики производится на основании договоров между КАТУ им. С.Сейфуллина, организацией и студентом о прохождении практики.

Педагогическая практика для докторантов в системе послевузовского образования является важным и неотъемлемым компонентом образовательных программ докторантуры и представляет собой вид практической деятельности обучающихся по осуществлению образовательного и воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание учебных курсов, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Основной базой педагогической практики докторантов является выпускающая кафедра "Вычислительная техника и программное обеспечение".

Научно-исследовательская практика докторантов является обязательным компонентом программы докторантуры и представляет собой вид практической деятельности, связанный с проведением научных исследований в рамках избранной темы диссертационного исследования, подготовкой научных публикаций и аналитической части диссертационной работы.

Исследовательская практика докторантов направлена на углубление и систематизацию теоретико-методологической подготовки докторанта, а также на формирование и развитие исследовательских компетенций, необходимых для анализа современных научных достижений, использования методов научных исследований в решении практических научных задач.

Базой для проведения научно-исследовательской практики могут быть*:

- Лаборатория Информационных технологий;

- Лаборатория системного исследования;
- Лаборатория Искусственного интеллекта;
- Лаборатория Неразрушающий контроль;
- Лаборатория Робототехники и мехатроники;
- Лаборатории Миланского Университета (Италия);
- Лаборатории/научно-исследовательские институты БГУИР (Беларуссия).

По итогам всех видов практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет.

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

При формировании содержания ОП учитывается потребность как со стороны докторантов, так и работодателей и государства.

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.

Перезачет 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 квалификации.

Департамент по академическим вопросам издает приказ по перезачету кредитов по типу ECTS и осуществляет перезачет освоенных в период академической мобильности кредитов по системе ECTS на основе ПОВшАМО СМК 11010.98 - 2014 Об организации внешней академической мобильности обучающихся в КАТУ им.С.Сейфуллина.

Содержание учебных дисциплин и их результаты соответствует уровню подготовки докторантуры.

В структуре ОП по специальности 8D06100018-"Системная инженерия" предусмотрены следующие виды деятельности, соответствующие результатам обучения: научно-теоретическим и практическим знаниям в области ИКТ: умеет решать научные задачи в управлении проектами, имеет навыки аппаратно-программной реализации комплексных систем, кластеризации и анализа данных, может заниматься научно-педагогической, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, опытно-конструкторской, проектно-технологической деятельностью.

- умение применять общенаучную методологию, логику и технологию проведения научно исследовательских работ для написания докторской диссертации; правильное оценивание и применение информации для написания докторской диссертации и автореферата; понимание особенностей построения научного аппарата докторской диссертации и построения структуры диссертации

- знание и умение применять аксиомы и законы общей теории сложных систем; формирование системного мышления; умение исследовать объекты, представляющих собой системы; выполнять анализ исследуемой системы или процесса; проектирования сложных систем; приобретение навыков выявления и учета закономерностей функционирования и развития сложных систем; использование системного подхода в решении проблем сложных систем

- выполнять исследование сложных систем на их статистических моделях; получение результатов статистического моделирования сложных систем с использованием современных компьютерных средств; выбирать методы моделирования, строить адекватную модель системы; интерпретировать и анализировать результаты моделирования

- анализировать перспективные методы киберзащиты; оценивать уровень безопасности систем Интернет вещей; выявлять источники кибербезопасности, определять их характеристики, а также их классификацию; осуществлять контроль и

планирование меры по защите систем от киберугроз; исследование методов устранения уязвимостей сложных систем Интернет вещей.

В настоящее время кафедра "Вычислительная техника и программное обеспечение" прорабатывает вопрос разработки совместных образовательных программ с вузами Евразийского экономического союза. К этому подталкивает тот факт, что в настоящее время ни один вопрос по снятию технических барьеров в торговле и в области технического регулирования нельзя решить без участия уполномоченных органов других стран-участников Евразийского экономического союза.

Кафедрой «Вычислительная техника и программное обеспечение» проводится определенная работа по гармонизации содержания образовательной программы с аналогичными образовательными программами казахстанских организаций образования. Однако совместные образовательные программы с зарубежными организациями образования отсутствуют.

Руководством образовательной программы осуществляется сотрудничество и обмен опытом с другими высшими учебными заведениями, такими как ЕНУ им.Л.Гумилева, КарГУ им. Букетова, ПГУ им.С.Торайгырова, реализующими аналогичные образовательные программы, однако данную работу следует активизировать. SWOT-анализ по стандарту «Разработка и утверждение образовательной программой» представлен в таблице 5.

Таблица 5 - SWOT-анализ стандарта «Разработка и утверждение образовательной программой»

S (strength) – сильные стороны	W (weakness) – слабые стороны
Руководство ОП демонстрирует влияние дисциплин на формирование профессиональных компетентностей. Квалификации по ОП соответствуют определенному уровню НРК, ОРК и профессиональным стандартам в высшем и послевузовском образовании	
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-докторантура)	
Наличие в содержании учебных дисциплин профессионального контекста	
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 9 критериев согласно стандарту специализированной аккредитации. Изучение специфики ОП свидетельствует, что недостаточно уделяется внимания приведению ОП в соответствии с требованиями международных стандартов.

Вывод: В разработке образовательной программы необходимо акцентировать внимание на внутренние негативные факторы: недостаточное финансирование и отсутствие совместных образовательных программ с зарубежными ВУЗами.

Вышеперечисленный SWOT анализ показывает, что у стандарта «Разработка и утверждение образовательной программой» есть способности и возможности предотвратить угрозу.

Приоритетны задачи, поставленные в будущем руководству ОП:

- разработать совместное ОП с зарубежным ВУЗом;
- усилить академическую мобильность;
- участие работодателей в разработке ОП.

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 обучающими занятий;
- выполнение обучающими заданий и самостоятельных работ;
- сдачей обучающими заданий по текущему, рубежному и итоговому контролю;
- выполнением обучающими индивидуального плана обучающегося.

Результаты мониторинга доводятся до руководства и заинтересованных лиц.

Мониторинг (контроль) запланированных мероприятий в рамках реализации и оценки ОП осуществляется на заседаниях кафедры, советах факультета, департамента по академическим вопросам, где: проверяется выполнение планов; соответствие результатов процессов запланированным показателям (результативность); проводится обсуждение результативности; дается соответствующая оценка; при необходимости разрабатываются корректирующие действия по устранению недостатков и упущений в работе.

Положение о порядке разработки плана развития образовательной программы и мониторинга его реализации изложено в ППРПРОПМР СМК 02.2034-2018.

Источником информации для проведения мониторинга служат обработанные результаты проведенных анкетирований 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.

В мае-июне 2020 года на заседании кафедры планируется проведение обсуждения 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.

Информация о нормативной нагрузке, оценке успеваемости и требования, предъявляемые к выпускникам ОП, приведены в Академической политике вуза, утвержденной Ученым советом НАО "КАТУ им.С.Сейфуллина", Протокол № 21 от 30 июня 2017 г.

В вузе эффективность процедуры оценивания обучающихся определяется согласно критериям, указанным в стандарте организации СО СМК 5.3.01-2019 Контроль и оценка знаний студентов.

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

Как показывает анкетирование по специальности более 90% обучающихся и работодателей удовлетворены качеством подготовки в КАТУ. В университете созданы и функционируют службы академической поддержки обучающихся: департамент по академическим вопросам (ДАВ), служба эдвайзеров. Департамент по академическим вопросам (далее ДАВ) занимается регистрацией всей истории учебных достижений студентов, обеспечивает организацию всех видов контроля знаний, расчет академического рейтинга студентов.

ДАВ выполняет следующие функции:

- ведет регистрацию и создает электронную базу данных всех учебных достижений обучающихся;
- организует и контролирует проведение рубежного и итогового контроля знаний обучающихся;

- осуществляет контроль итоговой государственной аттестации;
- представляет администрации вуза информацию, анализ и предложения по результатам всех видов контроля знаний обучающихся;
- организует и проводит летний семестр, регистрирует обучающихся на летний семестр;
- ведет подсчет среднего балла успеваемости обучающихся (GPA) по окончании академического периода при переводе с курса на курс;
- организует и контролирует контроль знаний обучающихся 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. Освобожденные эдвайзеры поддерживают обучающихся в выборе ими своих образовательных программ. (см. МИ СМК 02.2016-2018 Эдвайзер - академический консультант студентов).

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);
- 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 обучающихся 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.

Вопросы профессионального обучения, профессиональной практики и трудоустройства выпускников решаются на кафедре с обязательным участием работодателей. Ежегодно на кафедре проходят круглые столы, в работе которых принимают участие руководители и представители коммерческих структур, банков, промышленных предприятий. На кафедре организуются встречи с выпускниками-работодателями, практическими работниками, семинары с представителями Казахстанской ассоциации IT-компаний проводятся совместные заседания кафедры.

Проводится анализ предпочтений абитуриентов и их родителей, роли университета на рынке образовательных услуг, данных анкетирования работодателей, ППС и обучающихся, анализ контингента и основных характеристик контингента обучающихся, анализ удовлетворённости обучающихся и ППС для разработки плана развития и целей ОП.

Работодателями периодически пересматриваются образовательные траектории подготовки обучающихся с целью включения в учебную программу новых предметов, предусматривающих формирование значимых для будущей трудовой деятельности компетенций.

В перечень лиц, заинтересованных в совершенствовании и развитии ОП входят: АО «Казпочта», АО Транстелеком, АО НИТ, АО НАТ, ТОО Центр электронной коммерции, АО Казактелеком, АО Казмунайгаз, АО НЦНТИ, АО НЦГНТЭ, АО «Информационно-учетный центр», РГУ «Комитет транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» Все изменения, внесенные в структуру ОП, публикуются на сайте университета.

ППС кафедры регулярно проводит оценивание и пересмотр программ с привлечением обучающихся, выпускников и работодателей. Проведение систематического сбора, анализа и управления информацией позволяет ОП быть актуальной в быстро меняющемся мире. При этом учитывается сумма различных

показателей (контингент обучающихся, удовлетворенность студентов реализацией программы).

Деканатом и заведующими кафедрами проводится мониторинг реализации плана развития ОП, составляются отчёты о реализации и эффективности претворения в жизнь плана. Результаты оценки эффективности претворения в жизнь плана развития ОП используются для внесения коррективов в план.

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. В таблице представлен SWOT-анализ по стандарту «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

Таблица 6 - SWOT-анализ стандарта «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

S (strength) – сильные стороны	W (weakness) – слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка специалистов, востребованных на рынке труда. - Возможность подготовки бакалавров по государственным грантам. <p>Кафедра систематически осуществляет мониторинг подготовки обучающихся с целью обеспечения качества образования, в рамках внутренней гарантии качества</p> <ul style="list-style-type: none"> - Образовательная среда и службы поддержки обучающихся соответствуют целям ОП 	
O (opportunity) – благоприятные возможности	T (threat) – угрозы
<ul style="list-style-type: none"> - Формирование количественного и качественного контингента обучающихся в ходе системной профориентационной работы. - Усиление практико-ориентированной направленности обучения 	<ul style="list-style-type: none"> - Частая смена форм, методов и принципов мониторинга и оценки ОП со стороны уполномоченного органа в области образования

6 СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНИЕ И ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ

Для успешной реализации Видения, Миссии и Стратегии КАТУ, ориентированную на качественную профессиональной подготовку выпускников, ОП по специальности – «Вычислительная техника и программное обеспечение» нацелена на удовлетворение текущих, изменяющихся и потенциальных (ожидаемых) потребностей студентов, магистрантов, докторантов и 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.

Внедрение элементов студентоцентрированного обучения потребовало изменения психологии преподавателя, который стал «студентоориентированным», что предполагает уважительное отношение к студентам, как к коллегам, позволяет курс начинать с того уровня, на котором находятся студенты, а не преподаватель, а также приветствовать и поддерживать индивидуальные различия.

Обстановка на занятиях академическая, свободная и поддерживающая инициативу, каждый обращается только по именам к другим участникам курса, в учебном процессе широко используются дискуссии и работа в малых группах. Работа обучающихся в группах поощряется для получения рекомендаций, оценки и поддержки своих коллег.

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

Обучающийся 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 обучающихся непрерывна и направлена на поощрение, а не на наказание, важно не столько поставить оценку, сколько обсудить все достоинства и недостатки проделанной работы со обучающимися, 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 обучающихся к успеху, а не только показать им их недостатки и ошибки, обучающиеся должны учиться гордиться выполненной работой и полученными знаниями. Преподаватель помогает обучающимся 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.

Одно из составляющих образовательной программы - теоретическое обучение, включающее изучение цикла базовых и профилирующих дисциплин, направленную на формирование у обучающихся знаний по методологии научного познания, на умение организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований, анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические

концепции в области исследования и делать выводы, анализировать и обрабатывать информацию из различных источников, проводить самостоятельное научное исследование, на основе современных теорий и методов анализа, и т.д.

Ведущими преподавателями кафедры разработаны методики преподавания учебных дисциплин ОП. Например, д.т.н., проф. В.В. Грузиным по результатам своих научных исследований разработаны и используются в учебном процессе для проведения лабораторно-практических занятий методические указания, учебные пособия по дисциплине "Научные основы подготовки докторской диссертации" и "Теория сложных систем".

Оценка эффективности и качества преподавания дисциплин проводится через качественную организацию процедуры взаимооценки компетентности ППС в рамках взаимопосещений коллег и использования механизма информирования о ее результатах преподавателей; совмещение цели оценки компетентности ППС с целью обмена передовыми инновационными образовательными технологиями в рамках открытых и показательных занятий, конкурсных комиссии; функционирование внутри кафедральной процедуры оценки компетентности ППС в рамках контрольных посещений занятий заведующим кафедрой; использование механизма оценки эффективности и качества преподавания со стороны обучающихся посредством анкетирования.

На кафедре «Вычислительная техника и программное обеспечение» функционирует внутрикафедральная процедура оценки компетентности ППС в рамках контрольных посещений занятий заведующим кафедрой, о чем имеются записи в журналах учета посещенных занятий. Открытые занятия проводятся в соответствии с планом работы кафедр на учебный год. Взаимопосещение занятий осуществляется каждым преподавателем кафедры в количестве 8 занятий в год в соответствии с планом взаимопосещений занятий кафедры. Итоги обсуждения посещений занятий вносятся в журнал взаимопосещений преподавателей. Заполняются листы оценки лекций и лабораторных занятий.

За все учебные годы планы проведения открытых занятий и планы взаимопосещений занятий преподавателями кафедры вычислительная техника и программное обеспечение, фактически выполнены на 100%.

Все занятия проводились в соответствии с расписанием, результаты отражены в соответствующих журналах. Итоги проведения взаимопосещений занятий преподавателями обсуждаются на учебно-методическом семинаре кафедры.

В учебном процессе активно используются современные технологии, такие, как компьютерные программы, презентации и интерактивные доски.

На кафедрах традиционными стали следующие активные формы проведения лекций и практических занятий: проблемные лекции, деловые игры, контрольно-обучающие программы, мастер-классы, выездные занятия, работа в команде.

Для контроля качества проводимых ППС занятий в КАТУ им. С.Сейфуллина ежегодно проводится анкетирование «Преподаватель глазами студента». Результаты анкетирования доводятся до сведения заведующих кафедр, которые на заседаниях кафедр обсуждают результаты анкетирования по преподавателям. Информация по анкетированию учитывается при конкурсной комиссии на замещение вакантных должностей.

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 информационно-коммуникационные методики (веб-семинары, онлайн-лекции, видеолекции) преподавания учебных дисциплин ОП.

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.

Процедура тестирования обеспечена базой тестовых заданий по каждой дисциплине, автоматизированными программами комбинации вариантов, обработки результатов, формирования экзаменационной ведомости. Вопросы экзаменационных билетов приведены в курсах.

Тестовые задания и экзаменационные билеты по всем дисциплинам сессии и итоговых государственных экзаменов разрабатывается в соответствии с рабочими программами дисциплин лекторами, ведущих дисциплины, рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

Система оценивания знаний позволяет определить на разных этапах обучения уровень овладения теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками исследовательской работы.

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. 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

Контроль и оценка знаний студентов.

Оценка знаний обучающихся производится по четырехбалльной шкале. При проведении итогового экзамена положительная оценка заносится в экзаменационную ведомость по учебной дисциплине АИС "Platonus". Оценка F «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Суммарная оценка обучающегося по дисциплине формируется путем суммирования баллов за рубежный и итоговый контроли знаний, полученных в течение семестра. При этом обязательным требованием завершенности промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине является положительная оценка по финальному экзамену. Максимальная оценка текущей успеваемости в семестре составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине и максимальная оценка экзамена составляет 40% от итоговой оценки знаний по дисциплине.

Результаты экзамена, согласно экзаменационной ведомости вносятся преподавателем в АИС "Platonus" в день проведения экзамена.

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(-ых) вопроса(-ов).

Апелляция проводится в устной форме предметной апелляционной комиссией кафедры. Результаты апелляции, оформленные протоколом, подписываются членами апелляционной комиссии и передаются в 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 силлабусом дисциплины.

Количество рубежных контролей определяется рабочим учебным планом и указывается в силлабусе 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 силлабус по дисциплине и доводится до сведения обучающихся в первые 2 недели семестра. 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 НАО "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 НАО "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» - «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале.

Организация системы контроля учебных достижений обучающихся осуществляется в соответствии с СО СМК 02.2007-2018 Контроль знаний и проведение итоговой аттестации обучающихся методическими рекомендациями к разделу «Политика выставления оценок», 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.

Главной задачей кафедры на современном этапе является подготовка специалистов, способных нестандартно, гибко и своевременно реагировать на изменения, которые происходят в мире. Поэтому для подготовки студентов к профессиональной деятельности и используются инновационные методы обучения.

К таким методам относят проблемное обучение, предусматривающее формирование навыков для решения проблемных задач, которые не имеют однозначного ответа, самостоятельную работу над материалом и выработку умений применять обретенные знания на практике.

Интерактивные методы обучения активно используются при проведении лекций, лабораторных занятий и СРСП. Интерактивные методы используются также при выполнении курсового проектирования.

В рамках ОП применяются современные методы оценивания результатов обучения, к которым относятся: кейс-измерители, проекты, портфолио, катанотесты, контекстные задачи и т.д.

Повышение квалификации оценивающих лиц проводится на внутренних курсах обучения. Организатором данных курсов является Департамент по академическим вопросам вуза. SWOT-анализ по стандарту «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка» представлен в таблице 7.

Таблица 7 - SWOT-анализ стандарта «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка»

S (strength) – сильные стороны	W (weakness) – слабые стороны
<ul style="list-style-type: none">- обеспеченность базой проведения практик на основе договоров с предприятиями;- согласованность образовательных программ с потенциальными работодателями;- наличие разработанных учебных планов по образовательной программе, содержание которых соответствует современным тенденциям с учетом требований рынка труда;- обеспечение роста	<ul style="list-style-type: none">- недостаточное повышение квалификации и научно-методического потенциала ППС;- недостаточное осуществление научно-исследовательской работы ППС и докторантами кафедры

<p>образовательных услуг высокого качества на основе внедрения современных информационных технологий;</p> <p>- эффективная и объективная система оценки учебных достижений обучающихся по образовательной программе</p>	
<p>О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</p>	<p>Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</p>
<p>- высокий показатель востребованности выпускников образовательной программы на рынке труда;</p> <p>- признание кафедры и университета общественностью, как центра подготовки специалистов.</p>	<p>Активная конкуренция на рынке образовательных услуг</p> <p>-- неадаптированность обучающихся первого курса к самостоятельному обучению и исследованию;</p>

Вывод:

По данному стандарту раскрыто 10 критериев, согласно стандарту специализированной аккредитации. Требуется улучшения:

- Продолжить работу по внедрению полиязычия, расширению связей с вузами дальнего зарубежья, разработать и реализовать возможность проведения языковых курсов на базе Университета, увеличить количество преподаваемых дисциплин на английском языке, что будет способствовать участию докторантов в международных программах и академической мобильности.

- Активизировать работу кафедр по организации участия докторантов в НИР, стимулировать публикационную активность обучающихся.

Специализированный профиль «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости» содержит следующую самооценку соответствия: по критериям ОП имеет сильные позиции - 2, удовлетворительные –6, и 2 предполагает улучшение

7 ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Университет перед собой поставил задачу по внедрению в жизнь требования оставленные в стратегическом плане по подготовке конкурентоспособных кадров, обладающих высокой квалификацией и глубокими знаниями.

Одним из перспективных направлений по подготовке специалистов является инновационное развитие. Для этого в университете на должном уровне поставлена работа информационно-образовательного центра, развитие и обновление материально-технической базы.

Правила приема в докторантуру регламентируются с Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования(приказ МОН РК №600 от 31 октября 2018 года).

Набор осуществляется согласно плана приема докторантов. Контингент обучающихся формируется при приеме из числа обучающихся лиц, наиболее подготовленных к обучению в вузе, осознанно избравших специальность, набравших необходимое количество баллов по результатам соответствующих экзаменов.

Лица, поступающие в докторантуру, подают в ОВПО и (или) через информационную систему следующие документы:

заявление (в произвольной форме);

копию документа, удостоверяющего личность;

документ об образовании (подлинник, при подаче документов в приемную комиссию);

международный сертификат, подтверждающий владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком;

медицинскую справку формы 086-У, утвержденную приказом № 907;

шесть фотографий размером 3х4 сантиметра;

личный листок по учету кадров или иной документ, подтверждающий трудовую деятельность, заверенный кадровой службой по месту работы;

список научных и научно-методических работ (в случае их наличия).

Вместе с копиями документов, указанных в настоящем пункте, предоставляются их оригиналы для сверки, проводимой в присутствии поступающего. После проведения сверки оригиналы документов возвращаются.

При предоставлении неполного перечня документов, указанных в настоящем пункте, приемная комиссия не принимает документы от поступающих.

Прием заявлений (в произвольной форме) для лиц, претендующих на обучение по государственному образовательному заказу в рамках целевой подготовки по группам образовательных программ докторантуры осуществляется в ОВПО.

Поступающие в докторантуру предоставляют международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком:

английский язык: Test of English as a Foreign Language Institutional Testing Programm - Тест ов Инглиш аз а Форин Лангудж Инстительюшнал Тестинг программ (TOEFL ITP (ТОЙФЛ АЙТИПИ) – не менее 138 баллов),

Test of English as a Foreign Language Institutional Testing Programm (Тест ов Инглиш аз а Форин Лангудж Инстительюшнал Тестинг програм) Internet-based Test (Интернет бейзид тест) (TOEFL IBT (ТОЙФЛ АЙБИТИ), пороговый балл – не менее 32 баллов,

Test of English as a Foreign Language Paper-based testing (TOEFL PBT (Тест ов Инглиш аз а Форин Лангудж пэйпер бэйсед тэстинг)) пороговый балл – не менее 400,

Test of English as a Foreign Language Paper-delivered testing (TOEFL PDT (Тест ов Инглиш аз а Форин Лангудж пэйпер деливерэд тэстинг)) – пороговый балл – не менее 47),

International English Language Tests System (Интернашнал Инглиш Лангудж Тестс Систем (IELTS (АЙЛТС), пороговый балл – не менее 4.5);

немецкий язык: Deutsche Sprachprüfung fuer den Hochschulzugang (дойче шпрахпрюфун фюр дейн хохшулцуган) (DSH, Niveau B2/уровень B2), TestDaF-Prüfung (тестдаф-прюфун) (Niveau B2/уровень B2);

французский язык: Test de Français International™ -Тест де франсэ Интернациональ (TFI (ТФИ) – не ниже уровня B1 по секциям чтения и аудирования), Diplôme d'Études en Langue française - Диплом дэтюд ан Ланг франсэз (DELF (ДЭЛФ), уровень B2), Diplôme Approfondi de Langue française - Диплом Аппрофонди де Ланг Франсэз (DALF (ДАЛФ), уровень C1), Test de connaissance du français - Тест де коннэссанс дю франсэ (TCF (ТСФ) – не менее 400 баллов.

Подлинность и срок действия представляемых сертификатов проверяются приемными комиссиями ОВПО.

Согласно типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования вступительный экзамен по группам образовательных программ докторантуры проводится самостоятельно ОВПО, осуществляющими прием на образовательные программы докторантуры. При этом, поступающий сдает вступительный экзамен по группе образовательных программ докторантуры только в ОВПО, в который поступает.

Формирование контингента магистрантов, докторантов 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, докторантуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов.

Прием документов проводится с 3 июля по 25 июля. Вступительные экзамены по специальности – с 8 по 16 августа, зачисление – до 28 августа.

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

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 докторантов. Об этом свидетельствует наличие служб сервиса: столовая, медицинский пункт, спортивный зал, компьютерные кабинеты, библиотеки и научно-исследовательские центры.

Поступивших на 1 курс студентов 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, требований 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, таких, как: 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.

С целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций Центр развития международного сотрудничества и полиязычного образования вуза занимается интеграции университета КАТУ им.С.Сейфуллина в мировую образовательную и научную системы и налаживает сотрудничество с другими вузами и агентствами по обеспечению качества, национальными центрами ENIC/NARIC для обеспечения согласованного признания.

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

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

- ПОВнАМО СМК 11010.100 - 2014 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.

Кафедра тесно взаимодействует с Международным отделом университета, договора по академической мобильности между вузами имеются.

На сегодняшний день договора о взаимовыгодном сотрудничестве в области академической мобильности обучающихся и ППС имеются со следующими зарубежными университетами и вузами Казахстана: Миланский университет (г. Милан, Италия), Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (г. Минск, Белоруссия)

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

- ПОВнАМО СМК 02.2042-2017 Положение об организации внутренней академической мобильности обучающихся в Казахском агротехническом университете им.С.Сейфуллина.

С целью управления процессом организации и проведения практической подготовки магистрантов/докторантов разработана методическая инструкция МИ СМК 02.2020-2017 Порядок организации и проведения практической подготовки магистрантов/докторантов.

Образовательная программа "Системная инженерия" включает два вида практик:

- педагогическую - в организации образования;
- исследовательскую - по месту выполнения диссертации;

Педагогическая практика будет проводиться в период теоретического обучения без отрыва от учебного процесса. Исследовательская практика докторанта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной наук, с современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

Все виды практик реализуются в соответствии с индивидуальным планом в сроки, определяемыми учебным планом ОП "Системная инженерия". Рабочие программы практики разработаны преподавателями кафедр в соответствии с учебным планом.

Кафедрой совместно с отделом послевузовского образования и повышения квалификации определены организации и предприятия в качестве базы для прохождения практики, согласованы с ними программы и графики прохождения практик.

С предприятиями и организациями, выбранными в качестве базы практик, заключаются договоры, и, согласно условиям заключенного договора, докторанты ОП "Системная инженерия" направляются для прохождения практики в соответствующие организации.

Базой для проведения научно-исследовательской практики могут быть:

- Лаборатория Информационных технологий;
- Лаборатория системного исследования;
- Лаборатория Искусственного интеллекта;
- Лаборатория Неразрушающего контроля;
- Лаборатория Робототехники и мехатроники;
- Лаборатории Миланского Университета (Италия);
- Лаборатории/научно-исследовательские институты БГУИР (Беларусь).

Выпускающей кафедрой на каждый вид практики разработаны программы, заключены договоры с различными организациями, специализирующимися на разработке программного обеспечения и сопровождения программ, а именно АО НИТ, АО НАТ, ТОО Центр электронной коммерции, АО Казактелеком, АО Казмунайгаз, АО НЦНТИ, АО НЦГНТЭ, АО «Информационно-учетный центр», РГУ «Комитет транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан», ТОО «Аль-Абай», АО «Озенмунайгаз», НГДУ-3, ГУ «Управление по государственным закупкам и коммунальной собственности Акмолинской области», Филиал «Частный нотариальный архив» Нотариальной палаты города Астана, «КГУ «Областной центр информатизации образования» управления образования акимата Западно-Казахстанской области», РГУ «Национальный университет обороны имени Первого президента Республики Казахстан-Елбасы», ТОО «Президент Отель», ТОО «Медивэй Ко», ТОО «Центр устойчивого развития столицы».

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. Словом, никогда не остаются в стороне.

Также было принято решение о том, что лица, не являющиеся выпускниками, но работающие в университете, могут по собственному желанию вступить в ряды Клуба.

Подготовка доктора философии (PhD) осуществляется в докторантуре с присуждением ученой степени доктора философии (PhD) со сроком обучения не менее трех лет, только по очной форме, на основе государственного образовательного заказа. По результатам успешного выполнения образовательной программы присуждается степень доктора философии (PhD) "Системная инженерия".

Итоговая аттестация обучающихся в вузе проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и рабочими учебными планами ОП в форме сдачи комплексного экзамена и защиты докторской диссертации.

К итоговой аттестации допускаются докторанты, завершившие образовательный процесс в соответствии с требованиями рабочего учебного плана и рабочих учебных программ.

Согласно положению ПОД СМК 11010. 86 Положение о докторантуре PhD АО «КАТУ имени С.Сейфуллина» докторанту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы, но не выполнившему научно-исследовательского компонента, предоставляется возможность повторно освоить кредиты исследовательского компонента и защитить диссертацию в следующем учебном году на платной основе, докторанту, освоившему полный курс теоретического обучения образовательной программы докторантуры, но не защитившему в установленный срок докторскую диссертацию, продлевается срок обучения в докторантуре на платной основе.

Трудоустройство выпускников является значимым показателем эффективности работы вуза.

Граждане, поступившие на обучение в докторантуру по программе докторов философии (PhD) на основе государственного образовательного заказа, обязаны отработать в высших учебных заведениях или научных организациях не менее трех лет после завершения обучения.

Стандарт организации СО СМК 4.12.01 Управление процессом распределения выпускников устанавливает порядок распределения лиц, завершивших обучение в университете на основе государственного образовательного заказа и комплекс мер содействия трудоустройству выпускников ВУЗа.

Выпускники КАТУ им. С. Сейфуллина имеют право свободного выбора рода занятий и места работы в соответствии с профессиональной подготовкой, склонностями и способностями. Выпускники, подготовленные ВУЗом на основании контракта и/или договоров с предприятиями, организациями и учреждениями, направляются на работу на основе данных контрактов и договоров.

Ежегодно отделом учебно-методического обеспечения Департамента по академическим вопросам проводится мониторинг потребности в специалистах по регионам Казахстана. Полученные данные о потребности в разрезе специальностей после обработки должны использоваться факультетами для распределения выпускников. Ответственные за трудоустройство на факультетах должны согласовать с акиматами областей предварительное распределение выпускников.

Департамент по академическим вопросам на основе данных, предоставленных факультетами, создает общеуниверситетскую базу данных о трудоустройстве выпускников с 2010 года и продолжает ежегодный мониторинг.

SWOT-анализ по стандарту «Обучающиеся» представлен в таблице 8.

Таблица 8 - SWOT-анализ стандарта «Обучающиеся»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
<ul style="list-style-type: none"> - Ресурсы вуза, используемые для организации учебного процесса, являются достаточными и соответствуют требованиям реализации образовательной программы. - Образовательная среда направлена на успешную реализацию образовательной программы. - наличие внутренних нормативных документов, определяющих и регулирующих основную политику в учебном процессе; - проведение целенаправленной политики формирования контингента докторантов; - внедрение системы информационного и технического сопровождения учебной деятельности; - наличие в университете образовательного портала; 	<ul style="list-style-type: none"> - слабая академическая мобильность обучающихся и профессорско-преподавательского состава.

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 докторантов
В рамках академической мобильности обучающимся предоставляется возможность изучить отдельные дисциплины в других организациях образования РК, с которыми имеются двусторонний договор	
О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)	Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)
<p>Развитие и укрепление связей с зарубежными учебными заведениями и образовательными организациями</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материально-техническая база университета позволяет внедрять новые информационные технологии, созданные как в Казахстане, так и за его пределами. - Расширение списка зарубежных и отечественных библиотечных фондов для доступа субъектам образовательного процесса 	<ul style="list-style-type: none"> - Проблема информационной безопасности. - Недостаточное использование студентами печатной учебно-методической литературы, что приведет к утере навыков самообразования. <p>Отсутствие в учебных заведениях ближнего и дальнего зарубежья докторов PhD, по направлению подготовки</p>
Динамично развивающийся регион, столица с большой долей населения, желающей повысить образование	Отсутствие заинтересованности организаций осуществляющих практическую подготовку связанную с низкой оплатой специалистов, ведущих занятия
	устаревшее оборудование, технологии преподавания и квалификация преподавателей.

По данному стандарту раскрыто 15 критериев, согласно стандарту специализированной аккредитации.

Анализ контингента обучающихся показал, что работа ППС и администрации по организации учебного, научного и воспитательного процесса ведется на достаточно хорошем уровне.

Вывод: Мероприятия по определению слабых сторон стандарта «Обучающиеся» перечислены выше в анализе. Одним из слабых сторон нельзя не отметить активную конкуренцию на рынке образовательных услуг. Руководство образовательной программы всерьез ставит перед собой задачи для устранения слабых сторон, и продвижения имиджа ОП вперед, поставив на будущее следующие задачи:

1. Поднять уровень знания иностранного языка студентам
2. Совершенствовать поддержку студентов из социально-уязвимых слоев
3. Активизировать методику реализации академической мобильности

8 ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

Кадровая политика является составным элементом кадровой политики и стратегии управления персоналом, в основе которой лежит разумное сочетание демократии и централизации функций управления кадрами.

Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина определяет общую политику и стратегию развития профессорско-преподавательского состава, а также разрабатывает стандартные процедуры и документацию по управлению персоналом; положение о найме, увольнении, перемещении в должности, форму и содержание индивидуального трудового договора; структуру должностных инструкций; проводит процедуры документооборота по движению профессорско-преподавательского состава и его профессиональному росту.

С целью выявления потенциальных возможностей сотрудника, формирования высококвалифицированного кадрового состава, обеспечения возможности объективного и обоснованного передвижения кадров, стимулирование роста профессионализма и уровня знаний работников, определения необходимости повышения квалификации работников проводится аттестация сотрудников (см. ПАС СМК 11010.136 Положение ОБ АТТЕСТАЦИИ СОТРУДНИКОВ В АО «КАТУ ИМ. С.СЕЙФУЛЛИНА»).

Аттестация сотрудников - процедура, проводимая с целью, определения соответствия уровня квалификации сотрудника квалификационным требованиям и должностным инструкциям КАТУ им. С.Сейфуллина. Основными принципами аттестации являются открытость, системность, прозрачность и коллегиальность, обеспечивающие объективное отношение к аттестуемому работнику КАТУ им. С.Сейфуллина и целостность внешних и внутренних оценок.

В вузе действует положение о порядке повышения квалификации сотрудников КАТУ им. С. Сейфуллина. (О повышении квалификации ПЕРСОНАЛА АО «КАТУ им. С. Сейфуллина» ПППКС СМК 10010. 346) Настоящее положение устанавливает требования к порядку повышения квалификации сотрудников АО «КАТУ им. С. Сейфуллина».

Отдел менеджмента персоналом на календарный год составляет:

- 1) план повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и сотрудников
- 2) план стажировок преподавателей на отечественных предприятиях, на основе заявок, поступивших от заведующих кафедрами и руководителей подразделений.

Кафедра «Вычислительная техника и программное обеспечение» является структурным подразделением факультета компьютерных систем и профессионального обучения КАТУ им.С.Сейфуллина.

Уставные нормы деятельности и полномочия кафедры определены организационной структурой управления Университета, Правилами внутреннего распорядка, нормативными документами МОН РК и Законом РК «Об образовании».

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 56,0%.

ОП обслуживает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав университета: 2 доктора, 6 кандидатов наук, 8 магистров.

Количественный и качественный состав преподавателей, обслуживающих ОП по базовым и профилирующим дисциплинам представлены в таблице 9 и 10.

Таблица 9 - Сведения о преподавателях, обслуживающих ОП

№	Ф.И.О. (полностью)	Должность, ученая степен, звание	Общий стаж работы
1	Адамова Айгуль Дюсенбиновна	3.каф.,-PhD.старший преподаватель	13
2	Аканова Акерке Сапаровна	старший преподаватель	26
3	Байдалина Алмагул Рымтаевна	старший преподаватель	31
4	Булегенов Аман	к.т.н.,старший преподаватель	36
5	Грузин Владимир Васильевич	профессор, д.т.н.академик	
6	Жантлесов Жангабул Хамитович	Доцент, к.ф.-м.н.	40
7	Жотабаева Аяулым Алимгазыева	ассистент	
8	Иксымбаева Жаныл Саркытбаевна	к.н.,старший преподаватель	36

9	Иманкул Манат Насиркызы	К.т.н., доцент	39,5
10	Каирбаев Темирлан Бейсенбаевич	ассистент	
11	Кенжебаева Жанат Елубаевна	К.т.н., и.о. ассоц. Проф.	
12	Қалдарова Мира Жорабековна	старший преподаватель	13
13	Мусина Нургайша Фазылгаламовна	старший преподаватель	21
14	Салтанат Алгыс	ассистент	
15	Толеуова Сауле Хамитовна	старший преподаватель	18
16	Тыныкулова Асемгуль Сергужаевна	старший преподаватель	15

Таблица 10 – Качественный состав ППС по ОП

1	Кадровый потенциал ППС	2019-2020
2.1	Численность штатных ППС, всего:	16
	в том числе:	
	- с учеными степенями и званиями (присужденными ВАК РК, СССР)	4
	- докторов наук, профессоров (присужденных ВАК РК, СССР)	1
	- кандидатов наук, доцентов (присужденных ВАК РК, СССР)	4
	- члены Национальной Академии Наук	
	- магистров наук	7
	- докторов PhD	1
	- членов иных общественных академий наук	
2.2	Укомплектованность ППС по штатному расписанию, %	100%
2.3	Доля ППС, ведущих занятия на казахском языке, %:	86%
2.4	Средний возраст ППС с учеными степенями и званиями, лет	38
2.5	Число ППС, прошедших повышение квалификации за учебный год, чел	3

Сведения об укомплектованности ППС в разрезе ОП и курсов обучения приведены в Приложении 3. Например, в соответствии приведенным данным, ОП докторантуры обслуживают 4 остепененных преподавателей. Из них 1 доктор, 3 PhD, в том числе 1 ассоциированный профессор. Остепенность –100%.

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

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.

Кадровая политика вуза направлена на обеспечение ППС и сотрудников комфортными условиями как при приеме на работу, так и продвижение по службе. Права и обязанности каждого члена коллектива размещены в должностных инструкциях, при приеме на работу каждому новому сотруднику разъясняет кадровую политику вуза.

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.

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 54,5%, который способен обеспечить стратегическое развитие учебного и научного процесса.

На кафедре созданы необходимые благоприятные условия для ППС ОП. Информационно-библиотечный центр предоставляет преподавателям право бесплатного использования книжного фонда и электронных ресурсов во всех учебных корпусах; осуществляет электронную доставку заказанных источников; обеспечивает бесплатный доступ к международным подписным базам данных; проводит бесплатное обучение преподавателей в тренингах по использованию международных подписных баз данных.

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

В современных условиях высока роль преподавателя в обеспечении качественного уровня образования обучающихся. Меняется роль самого преподавателя в парадигме студентоцентрированного обучения и преподавания. В рамках студентоцентрированного обучения студент сам выбирает конкретного преподавателя по выбранным им дисциплинам.

Вуз определяет вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов в рамках действующей системы рейтинга, где устанавливает и личный вклад ППС ОП по реализации индикативных задач стратегических документов.

Сельское хозяйство становится сектором с очень интенсивным потоком данных. Информация поступает от различных устройств, расположенных в поле, на ферме, от датчиков, агротехники, метеорологических станций, спутников, внешних систем, партнерских платформ, поставщиков. Общие данные от различных участников производственной цепочки, собранные в одном месте, позволяют получать информацию нового качества, находить закономерности, создавать добавочную стоимость для всех вовлеченных участников, применять современные научные методы обработки (datascience) и на их основе принимать правильные решения, минимизирующие риски, улучшающие бизнес производителей и клиентский опыт.

Фермерам, агрономам, консультантам становятся доступны мобильные или онлайн-приложения, которые при загрузке данных о своем поле (координаты, площадь, тип культур, прошлая урожайность) предоставляют точные рекомендации и последовательность действий с учетом анализа многих исторических и текущих факторов, как на своем участке, так и во внешнем окружении, комбинируя данные с техники, датчиков, спутника, других внешних приложений. Теперь программа помогает определить лучшее время для посадки семян, удобрения, увлажнения или сбора урожая, просчитать время погрузки и доставки груза до покупателя; следить за температурой в зоне хранения и транспортировки, чтобы избежать порчи и доставить свежую продукцию; прогнозировать урожай и доход и получать советы по улучшению обработки растений.

Кафедра принимает участие в применении технологии ГИС на всех уровнях управления сельскохозяйственной отраслью: от федеральных и региональных министерств и ведомств до уровня агрохолдингов, и вплоть до отдельных предприятий и хозяйств. А поскольку задачи на этих уровнях различны, соответственно, различаются и применяемые данные, и средства работы с ними. При этом использование полнофункциональной ГИС-платформы, такой как ArcGIS, обеспечивает как вертикальную (между различными уровнями управления), так и горизонтальную (между хозяйствами или организациями одного уровня) совместимость по данным, форматам, программным продуктам, используемым инструментам и приложениям, удобство обмена опытом работы и получаемыми результатами.

В целом, ГИС способствует управлению ресурсами, координации действий и выработке стратегий развития, проведению сельскохозяйственных переписей и инвентаризаций, созданию имущественных и земельных кадастров и реестров, формированию корпоративных и ведомственных баз геоданных. А в конечном итоге, на уровне конечного производителя она обеспечивает повышение урожая, снижение расходов, детальный анализ и прогнозирование результатов деятельности, помогает обобщению знаний для улучшения бизнес-практик, во многих других направлениях.

Кафедра должна предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП. На кафедре формирование научно-педагогических кадров осуществляется путем подготовки докторов PhD по ОП «Системная инженерия». В настоящее время на кафедре в научно-педагогическом направлении докторантуры обучаются 5 докторантов.

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 11.

Таблица 11 – Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава

№	Фамилия, имя, отчество (полностью по удостоверению личности)	Наименование темы	Место прохождения обучения	Период прохождения обучения	Наименование организации, в которой проходило обучение	Количество часов
1	2	3	4		5	6
10	Аканова Акерке Сапаровна	Английский язык	Астана	4.09-30.12.2018	Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина	72
11	Адамова Айгуль Дюсенбиновна	Использование инструментов обучающей среды Moodle в рамках дистанционного обучения	Астана	26.09-6.10.2018	Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина	72
12	Адамова Айгуль Дюсенбиновна	Institutional research and data visualization: theory and applications	Астана	19.10.2018	Назарбаев Университет	
13	Толеуова Сауле Хамитовна	Жаңартылған білім беру мазмұны аясындағы жоғары оқу орындарындағы заманауи педагогикалық технологиялар	Астана	01.10-27.10.2018	АО «НЦПК «ӨРЛЕУ»	240

1 4	Кенжебаева Жанат Елубаевна	Digitalization of enterprises digital technologies and management models	Болгари я	8.04.2019 - 18.04.2019	Congratulates on successful completion of training held in Varna Bulgaia	72
--------	----------------------------------	--	--------------	------------------------------	--	----

Для чтения лекций кафедра привлекает руководителей и специалистов предприятий отрасли, экспертов государственной системы технического регулирования. Одновременно к учебному процессу приглашаются профессора с других ведущих университетов и предприятий.

Одним из приоритетных направлений кафедры является развитие качественного уровня ППС. Кафедра ежегодно принимает на учебу в магистратуру лучших выпускников. Кафедра «Вычислительная техника и программное обеспечение» осуществляет продуманную политику в сфере формирования резерва молодых преподавателей.

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 технологии 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 и Положение о наградах в АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина». Вышеприведенные документы гарантируют социальную защиту сотрудников АО «КАТУ им. С.Сейфуллина».

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

В целях обеспечения базовых и профилирующих дисциплин ППС кафедры было подготовлено и опубликовано 11 учебников и учебных пособий, перечень которых приведен в Приложении 4. Также ППС ОП было опубликовано 1 монографии:

- Грузин В.В. Информационное обеспечение органов управления СОТС
Издательство LAMBERT, Германия 2015 -104 с

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

Преподаватели Жантлесов Ж.Х., Грузин В.В. участвовали в проекте Грантовое финансирование научных исследований МОН РК на 2015-2017 годы на тему «Разработка систем обнаружения скрытых металлических предметов на основе микроволновой голографии. Запрашиваемая сумма финансирования» общий объем финансирования - 8 000 000 тенге.

Кроме того, ППС ОП принимается активное участие в конкурсах на грантовое финансирование, программно-целевое финансирование, грантовое финансирование проектов коммерциализации администратором которого являются МОН РК, МСХ РК, институты развития.

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 92 статьи в журналах, рекомендованных ККСОН (Таблица 12), а также в зарубежных рейтинговых научных изданиях. Публикационная активность в зарубежных рейтинговых изданиях ППС ОП указана в Приложении 5.

Таблица 12 - Работы ППС ОП, опубликованные в рекомендованных изданиях ККСОН МОН РК

№ п/п	Наименование статьи	Ф.И.О. автора	Журнал (наименование, ISSN, номер, год, страницы)	Год
1	Theoretical Researches of Rammer`s Operating Element Dynamics in a Soil Foundation of Oil and Oil	Грузин В.В.	ProcediaEngineering, Volume 152, 2016, Pages 182-189.	2016

	Products Storage Tank			
2	Practice-oriented environment of higher education institutions and its impact on improving the quality of education	Мусина Н.Ф.	Psychological Review, issue 6(2) Voluem 123, 2016 Desember, Pages 872-878	2016
3	Adaptation of the distans learning system platform of S.Toraigyrov to open online courses	Аканова А.С.	The 2nd International Conference on Education and Development, Shanghai, September 8-10th, 2017	2017
4	Thinsolidfilms USA	Мурзалинов Д.О	Origin of visible photoluminescence from Si-rich and N-rich silicon nitride films	2017

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. Результаты практического осмысления инновационных форм обучения обсуждаются на заседании кафедры, методических семинарах, научно-практических конференциях. Поощрение ППС, применяющих инновации в учебном процессе, осуществляется способами морального и материального поощрением.

За отчетный период в целях развития академической мобильности в рамках ОП были привлечены зарубежные преподаватели для чтения лекции по направлению деятельности кафедры. Например, на кафедре «Вычислительная техника и программное обеспечение» по академической мобильности за отчетный период проводились занятия следующими профессорами:

1 Стефано Феррари (2015-2016уч.г.) – доктор технических наук, профессор Университета Милан (страна Италия).

2 Профессор Павел Заhradnik (2016-2017уч.год, 1 семестр) – Чешский технический университет, г. Прага.

ППС кафедры всегда готов к проведению того или иного вида деятельности (разовые мероприятия воспитательного характера: собрания, митинги, субботники). Формирование и развитие корпоративной и общественной культуры на кафедре базируется на четком осознании реалий и существенных изменений в обществе, в его ценностных приоритетах, таких как распределение ответственности за социальный заказ на образование между государством, семьей и предприятиями, ответственность личности за собственное благосостояние и благосостояние общества, необходимость противодействия негативным социальным процессам. ППС кафедры принимает активное участие в городских и университетских мероприятиях, в спартакиадах, в благотворительности.

Список патентов, предпатентов, авторских свидетельств ППС ОП по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечения» приведен в Приложении 6.

SWOT-анализ по стандарту «Профессорско-преподавательский состав» представлен в таблице 13.

Таблица 13 - SWOT-анализ стандарта «Профессорско-преподавательский состав».

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Соответствие ППС квалификационным требованиям, предъявляемым уполномоченным органом в области образования	Высокий средний возраст оспенного ППС
Кадровая политика вуза направлена на обеспечение ППС и сотрудников комфортными условиями как при приеме на работу, так и продвижение по службе	- Недостаточная внешняя мобильность ППС по образовательной программе. - Недостаточный уровень прохождения стажировок ППС в дальнем зарубежье в последние годы.
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 IT отрасли	
Качественные и количественные показатели научных публикаций ППС по ОПв рейтинговых журналах 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 «Вычислительная техника и программное обеспечения»	Низкий социально-экономический статус педагогического работника
Развитие партнерских связей с вузами дальнего и ближнего зарубежья	

По данному стандарту раскрыто 12 критерия, согласно стандарту специализированной аккредитации. 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.

Вывод: В виду перечисленного выше, руководство ОП, ставит следующие задачи на будущее для улучшения реализации образовательной программы:

1. Увеличить долю ППС, участвующих в выполнении научных проектов
2. Стимулировать участие молодых преподавателей в программах академической мобильности, «Болашак», конференциях всех уровней, конкурсах, научных проектах и т.д.
3. Привлечь преподавателей специальности ВТиПО для повышения методической компетенции 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 в КАТУ 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 "Системная инженерия" в университете функционируют службы сервиса, работающие на удовлетворение образовательных, личных и карьерных потребностей обучающихся: 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, 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 «Управление материально-техническим обеспечением» и «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 стремиться 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 Вычислительная техника и программное обеспечение располагает учебно-материальной базой, обеспечивающей подготовку специалистов в соответствии с требованиями государственных общеобязательных стандартов, включающей в себя 8 учебных аудиторий, в том числе 3 специализированные лаборатории, 6 компьютерный класс. 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 созданы и функционируют службы академической поддержки обучающихся: департамент по академическим вопросам (ДАВ), служба эдвайзеров.

Департамент по академическим вопросам оказывают академическую поддержку студентов в выборе и освоении ОП. Сотрудники ОР в период с 25 по 29 августа знакомят студентов первых курсов с правилами и методологией кредитной системы, информируют о сроках регистрации на дисциплины. Учебно-методический отдел ОР организует и контролирует процесс обеспечения студентов учебно-методической литературой, организация и контроль производственной практики студентов; отдел оценки знаний и аттестации ведет подсчет рейтинга успеваемости студентов; отдел хранения академических записей выдает студентам по их требованию транскрипты; эдвайзеры оказывают академическую поддержку: консультируют студентов при составлении ИУПов и в выборе элективных курсов для освоения; представляют академические интересы студентов в органах самоуправления факультетов и университета; консультируют студентов в выборе баз производственных практик и трудоустройства.

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.

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».

Значительно пополняется книжный фонд библиотеки собственными изданиями университета, в которой издаются труды ученых университетов: учебники, учебные пособия, практикумы, курсы лекции, авторефераты, монографии, рабочие тетради, силлабусы, а также журнал «Вестник науки».

Сведения о наличии объектов питания и медицинского обслуживания обучающихся, библиотеки в рамках ОП приведены в Приложении 7.

Информация о книжном фонде 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
159	199	171	221	183	202

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
235	697 тыс тенге	304	700 тыс	388	707 тыс

Книжный фонд на государственном языке увеличился с 60% в 2015 году до 65% в 2017 году.

Библиотечный фонд в разрезе специальностей представлен в таблице 16.

Таблица 16– Библиотечный фонд в разрезе специальностей

№	Наименование специальности	2019-2020		
		рус.яз	каз.яз	анг.яз
1	ОП «Системная инженерия»	3920	3840	58

Общий книжный фонд библиотеки на 01.02.2018 год составляет 1690349 экз.литературы, в том числе на 1 обучающегося – 153 ед.

Преподавателями кафедры разработаны электронные учебники, всего – 17, размещенные на АИС «Электронная библиотека».

В целом на АИС «Электронная библиотека» размещено 3040 электронных учебников факультета компьютерных систем и профессионального обучения. Из них: на русском языке – 1786, на государственном – 1099, на английском -147, немецком-6.

На сайте научной библиотеки для пользователей вуза доступны: 29 электронных ресурса, из них – 11 лицензионного доступа, 19 открытого доступа.Втомчисле: WebofScience, SciVal, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, CabiAbstract

В соответствии с миссией университета библиотека обеспечивает высокий уровень организации управления и использования информационных ресурсов, отвечающих требованиям стандартов и необходимости интеграции в мировое образовательное пространство на основе функционирования системы менеджмента качества, реализующий принцип непрерывного совершенствования.

Выполняемые НИР, выпускные работ, диссертации по ОП проверяются на плагиат. По результатам проведенной экспертизы выдается документ, копия которого хранится на кафедре.

Студенты, магистранты и докторанты 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, магистранты и докторанты 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.

Кафедра в распоряжении имеет учебные аудитории и 3 три научно-исследовательские лаборатории оснащенных самыми современными компьютерами общей площадью 356,1 кв.м. Для организации учебного процесса кафедра располагает 4 учебными аудиториями и другими учебно – лабораторными помещениями во 2-корпусе университета, из них: 2 компьютерных класса, оснащенных самыми современными компьютерами, на 55 посадочных мест, 3 научные лаборатории («Неразрушающий контроль»), «Системные исследования», «Информационные технологии»), 2 учебные лаборатории («Схемотехники», «Микропроцессорной техники») на 67 посадочных мест.

Учебные аудитории отвечают санитарно – гигиеническим требованиям, требованиям противопожарной безопасности и соответствуют квалификационным требованиям. В настоящее время общее количество посадочных мест в учебных помещениях составляет 150 мест.

Кафедра вычислительной техники и программного обеспечения располагает нижеследующим аудиторным фондом (таблица 17).

Таблица 17 – Аудиторный фонд.

№	№ аудиторий	Название	Число пос. мест	Площадь М ²	Кол-во компьютеров
1	2001	Лаборатория «Неразрушающий контроль»	8	57,5	5
2	2105	Лаборатория «Информационные технологии»	12	18	10

3	2502	Лаборатория «Системные исследования»	8	18	2
5	2514	Мультимедийный класс	25	23,6	10
6	2410	Мультимедийный класс	42	57	10
7	2508	Мультимедийный класс	29	57,6	10
8	2511	Мультимедийный класс	26	53,2	10
9	2513	Кабинет зав.кафедрой	2	18	2
10	2512	Преподавательская	12	53,2	3

Материальная обеспеченность кафедры компьютерной и оргтехникой техникой, а так же перечень программной обеспеченности в мультимедийных классах кафедры приведены ниже в таблице 18.

Таблица 18 -Список компьютерной техники

№	Название	Кол-вошт.	Год выпуска	Примечание
1	Компьютер IntelPentium 2,5 ГГц,1,0Гб ОЗУ	32	2007	
2	Компьютер IntelPentium 2,8 ГГц,2,0Гб ОЗУ	19	2010	
3	Интерактивная доскаInterwrite	4	2009-2013	
4	Мультимедийный проектор SanyoPRO-X	5	2010-2013	
5	НоутбукHP PavalionG7	3	2013	
6	СканерHP ScangerG3110	2	2013	
7	Плоттер HP designjet 500	1	2010	
8	Принтер HP Laserjet1012	3	2010	
9	Многофункциональное устройство HP 4300	1	2011	

В компьютерных классах имеется доступ к интернету по средствам Wi-Fi.

Учебные помещения оснащены мебелью, компьютерной техникой, традиционными и интерактивными мультимедийными досками, стендами, наглядными пособиями.

В целом, учебная площадь, используемая в процессе обучения студентов специальности, полностью соответствует санитарным и противопожарным нормам, нормативным показателям«Учебно-материальные активы высших учебных заведений».

Аудитории кафедры соответствуют санитарным нормам и технике безопасности.

С целью повышения качества процесса обучения и профессиональной подготовки студентов созданы 5 кабинетов оснащенных проекторами и интерактивными досками.

Таким образом, за последние 5 лет наблюдается рост удовлетворенности студентов наличием и использованием компьютерной техники в обучении, которое связано с открытием специализированных лабораторий и кабинетов, доступом к сети Интернет.

В целом можно сделать вывод о том, что как студенты, так и сотрудники университета удовлетворены материально-техническими ресурсами университета.

В учебном процессе, для углубленного изучения средств ВТ и программирования для специальности 5В070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение» на кафедре имеются специализированные лаборатории, закрепленные за кафедрой.

На кафедре функционируют три научно-исследовательские лаборатории:

1. Системные исследования, научный руководитель д.т.н., профессор, академик Военных наук Грузин В.В.

2. Неразрушающий контроль, научный руководитель к.ф.-м.н., доцент Жантлесов Ж.Х.

3. Информационные технологии, научный руководитель к.т.н., ст. преподаватель Байдельдинов М.У.

Кафедра работает в рамках научного проекта МОН РК 2015-18 г.г. 17Г/15 «Разработка систем обнаружения скрытых металлических предметов на основе микроволновой голографии» руководитель доцент Жантлесов Ж.Х (24 млн. тенге на 3 года).

Темы дипломных работ студентов тесно связаны тематикой гранта 17Г/15 и выполняются в университетских научно-исследовательских лабораториях под руководством ученых кафедры.

Приобретенные лабораторные комплексы:

1. Микропроцессорная техника;
2. Цифровое измерительное устройство;
3. Программирование микропроцессоров;
4. 3D моделирования;

5. Схемотехника, которые успешно используются в учебном процессе для выполнения курсовых, дипломных проектов.

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, бакалавров и докторантов 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 обучающихся 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.

SWOT-анализ по стандарту «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов» представлен в таблица 19.

Таблица 19 - SWOT-анализ стандарта «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

S (strength) – сильные стороны	W (weakness) – слабые стороны
--------------------------------	-------------------------------

(потенциально позитивные внутренние факторы)	(потенциально негативные внутренние факторы)
В рамках ОП функционируют службы сервиса, работающие на удовлетворение образовательных, личных и карьерных потребностей студентов: научно-исследовательские лаборатории по ИТ технологиям, общежитие, столовые, медицинский центр, спортивные залы, библиотеки и читальные залы с доступом к elibrary, scopus 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 относительно ИТ технологий	
Высокий уровень обеспечения информационными ресурсами Современные пакеты программ	Устаревшее информационное оборудование и программное обеспечение, а так же низкая скорость интернета
Наличие обширной электронной 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, 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.

Вывод: Наряду со слабыми сторонами нельзя не отметить и сильные стороны. Такие как, доступность ресурсов научной библиотеки и совершенствование информированности.

По данному анализу можно выделить следующие виды задач:

1. Обновить информационную базу библиотечного фонда
2. Поднять суммы ежегодного закупа литературы
3. Увеличить число посадочных мест в читальном зале

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 Казахстана;
- 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 университета www.kazatu.kz

На сайте www.kazatu.kz публикуется информация реализуемых ОП "Системная инженерия", где указывается ожидаемые результаты обучения. Например, на сайте www.kazatu.kz в разделе "Образовательные программы" приведена полная информация об образовательных программах университета, в частности ОП "Системные исследования":

Код и классификация направлений подготовки: 8D061- "Информационно-коммуникационные технологии"

Группа образовательных программ D099- "Информационные технологии"

Ключевые дисциплины

Теория сложных систем

Методы статистического моделирования

Анализ и исследование методов выявления уязвимостей устройств Интернета вещей

После успешного завершения образовательной программы доктор PhD владеет научно-теоретическими и практическими знаниями в области ИКТ, умеет решать научные задачи в управлении проектами, имеет навыки аппаратно-программной

реализации комплексных систем, кластеризации и анализа данных.

Доктор PhD занимается научной, педагогической и управленческой деятельностью в исследовательских организациях, в IT - компаниях и в высших образовательных учреждениях.

Подготовка специалиста новой формации, обладающего широкими фундаментальными знаниями, инициативного, обладающего способностью к научному поиску и творчеству, адаптации к меняющимся требованиям рынка труда и технологий.

Подготовка специалистов с углублёнными знаниями в области теории и практики современной программной инженерии (CASE-технологии, ComputerAidedSoftware/SystemEngineering), технологии распределенных и облачных вычислений для проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области ИТ.

Информация об образовательной программе, количестве обучающихся, 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 «Меніуниверситетім».

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.

Активно ведется работа освещенности жизни университета в социальных сетях, такие как В Контакте, Фейсбук, Инстаграмм. Каждая группа создает свои странички, а также конференции в мессенджереWhatsApp, чтобы быть в курсе всех событий в жизни группы и университета в целом.

В рамках информирования общественности вузом и руководством ОП предусматривается поддержка и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.

С перечнем публикаций вуза и кафедры, способствующих разъяснению образовательной политики и современных тенденций, можно ознакомиться пройдя по ссылке, указанный на сайте университета.

Информирование общественности включает также информацию о реализации

вузом положений ГПРО с учетом профиля организации образования.

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:

- [История университета](#)
- [Факты и цифры](#)
- [Видение, миссия, стратегия АО «КАТУ им.С.Сейфуллина»](#)
- [Аккредитация](#)
- [Организационная структура](#)
- [Администрация](#)
- [Отчеты ректора](#)
- [Корпоративное управление](#)
- [Выпускники - гордость КАТУ](#)
- [Клуб выпускников](#)
- [Достижения университета в рейтингах](#)
- [СМИ о нас](#)
- [Музей](#)
- [Положение о правилах внутреннего распорядка АО КАТУ им.С.Сейфуллина](#)
- [Пресс-центр](#)
- [Система менеджмента качества](#)
- [Вакансии](#)
- [Центр развития международного сотрудничества и полиязычного](#)

[образования](#)

- [Газета "Меніуниверситетім"](#)
- [Видеоархив](#)
- [Как нас найти](#)
- [Профсоюзный комитет](#)
- [Финансовая отчетность](#)
- [Общественный фонд: «Фонд развития Казахского агротехнического](#)

[университета им.С.Сейфуллина»](#)

- [С.Сейфуллин – 120](#)

Информация в разрезе ОП представлена в подразделе "Вычислительная техника и программное обеспечение", 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 "Вычислительная техника и программное обеспечение " 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, соц.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, imes 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 UniversityRankings: EESA 2016 топ 200, куда вошло лишь 18 вузов Казахстана.

Страница мирового рейтинга QS World University Rankings <http://www.topuniversities.com/university-rankings> Рейтинг WebometricsRankingofWorldUniversities, составленный испанской исследовательской группой CybermetricsLab., 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 TimesHigherEducation):

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 агенством «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/> Образовательные программы специальности 5В070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение 7 место, 6М070400 – Вычислительная техника в национальном рейтинге НААР занимают 4 место (2019 год).

ВКАТУ с 2004 года функционирует сертифицированная система менеджмента качества. 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.

SWOT-анализ по разделу «Информирование общественности» представлен в таблице 20.

Таблица 20 - SWOT-анализ стандарта «Информирование общественности»

S (strength) – сильные стороны (потенциально позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
<ul style="list-style-type: none">- Наличие в КАТУ им.С.Сейфуллина электронных и других ресурсов для информационного обеспечения общественности.- Систематическая актуализация информации об образовательной программе и мероприятиях на сайтах университета.- Информация, предоставляемая общественности, характеризуется ясностью, точностью, объективностью, актуальностью и	<ul style="list-style-type: none">Нерегулярное обновление новостной ленты на сайте вуза по ОП- Недостаточный уровень маркетинговых знаний и навыков ответственного за продвижение образовательной программы на сайтах, форумах и социальных сетях.

<p>доступностью.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие обратной связи от общественности. - Актуальность информации размещаемой в соцсетях: Фейсбук, Инстаграм. - Своевременное обновление информации на сайтах и в социальных сетях. <p>Руководство ОП систематически информирует широкую общественность об ОП посредством</p> <p>www.kazatu.kz, профориентационных работ, публикацией в республиканских, областных и городских СМИ и соц.сетях, участия в телевизионных программах и др.</p>	
<p>Информация об ОП, количестве обучающихся по ОП, преподавателях, которые осуществляют обучение, постоянно публикуется на сайте, портале университета, информационных стендах, буклетах</p>	<p>Несистемное обновление информации об ОП</p>
<p>Статьи о жизни обучающихся, материалы результатов научных исследований преподавателей кафедры публикуются в газете университета «Меніуниверситетім»</p>	<p>Низкий уровень использования возможностей поисковой системы на сайте вуза</p>
<p>Информирование общественности включает также информацию о реализации вузом положений ГПРО с учетом профиля организации образования</p>	
<p>На сайте www.kazatu.kz имеется резюме ППС ОП и полная информация об обслуживающем персонале ОП</p>	
<p>Пресс-центр вуза на системной основе информирует общественность о сотрудничестве и взаимодействии с внешними партнерами в рамках ОП</p>	

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
- Повышение качества технического сопровождения сайта университета, факультета.	- Активная маркетинговая деятельность зарубежных вузов в сети Интернет.

По данному стандарту раскрыто 13 критериев, 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.

Вывод: Положительные и слабые стороны стандарта «Информирование общественности» которые были обозначены в ходе проведенного анализа, дают возможность спланировать необходимые изменения, слабые стороны:

1. Недостаточный уровень маркетинговых знаний и навыков, ответственных за продвижение ОП на сайтах, социальных сетях
2. Нерегулярное обновление новостной ленты на сайте и в социальных сетях.

необходимо минимизировать, базируясь прежде всего на имеющихся сильных сторонах. Менеджмент ОП по результатам проведенным анализа сможет акцентировать внимание и усилия по развитию сильных сторон и устранению негативных факторов.

Исходя из анализа, можно сформировать стратегию деятельности, т.е. долгосрочный план по достижению определенных целей в будущем. Например:

1. Организовать контроль за обновлениями страницы в соц сетях и сайте
2. Усилить формирование у студентов навыков использования возможностей поисковых систем

11 СТАНДАРТЫ В РАЗРЕЗЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В соответствии с ГК РК 18-2009 «Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан» , утвержденным Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 20.03.2009 5В070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение» и 6М070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение» относятся к группе «Технические науки и технологии»

По аккредитуемым образовательным программам предоставляются актуальные, современные знания, что обеспечивается благодаря современному состоянию подготовки при помощи активного использования новых компьютерных технологии, ежегодным обновлением тематики курсовых, дипломных и магистерских работ, а также своевременное обновление КЭД. Это доказывает результаты анкетирования, где обучающиеся выразили свое отношение к методическому обучению в университете в целом: 86,4% удовлетворены полностью, 12,3% удовлетворены частично.

Одним из приоритетных направлений в университете является развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для проведения занятий, выполнения заданий по СРО, в том числе курсовых, дипломных и магистерских работ имеется специально оборудованная аудитория, в которых установлены расчетные, обучающие и тестирующие компьютерные программы. Все компьютеры подключены к сети, где установлена программа интерактивного обучения работе в INTERNET. Примером наличия устойчивых навыков у выпускников программы является их желание выполнять студенческие и магистерские научные работы с применением ИКТ.

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

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

Содержание подготовки специалистов разных уровней связано со следующими показателями, такими, как продолжительность (срок) обучения, соотношение теоретической и практической подготовки, соотношение объема и содержания профессиональной и специальной подготовки.

В этой связи, одна из основных задач, стоящих перед современным образованием это воспитание и обучение разносторонне развитой личности обучающегося, наравне с его профессиональным становлением.

Содержание всех дисциплин образовательной программы базируется и имеет четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных общеобразовательных и естественных наук. Фундаментальная естественно - научная подготовка студентов призвана способствовать формированию одной из ключевых групп компетенций – исследовательских и самообразовательных.

Вывод: В целях дальнейшего совершенствования процессу управления образовательными программами рекомендуется :

1. Провести сравнительный анализ соответствия планов развития образовательных программ действующей Стратегии развития университета и на основе полученных данных усовершенствовать планы развития аккредитуемых образовательных программ.
2. Активизировать сотрудничество с другими вузами, реализующими образовательные программы по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» с целью обмена опытом по вопросам управления образовательными программами.
3. Провести гармонизацию содержания образовательных программ с образовательными программами ведущих зарубежных и казахстанских вузов на системной основе.
4. Усилить работу по развитию внутренней и внешней академической мобильности ППС и обучающихся, привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей и проведению совместных научных исследований при реализации аккредитуемых образовательных программ.
5. Усилить работу по повышению публикационной активности ППС в зарубежных журналах с высоким импакт-фактором.

11 ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ ПО САМООЦЕНКЕ

№ п\п	№ п\п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлет вори-	Предполагае т улучшение	Неудовле твори-
Стандарт «Управление образовательной программой»						
1	1.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должен иметь опубликованную политику обеспечения качества. Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.	+			
2	2.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП.		+		
3	3.	Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.			+	
4	4.	Руководство ОП демонстрирует готовность к обеспечению прозрачности разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования ОО и направленности его деятельности на		+		

		удовлетворение потребностей государства, работодателей, обучающихся и других заинтересованных лиц. План должен содержать сроки начала реализации образовательной программы.				
5	5.	Руководство ОП демонстрирует наличие механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.	+			
6	6.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.	+			
7	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана национальными приоритетами и стратегией развития организации высшего и (или) послевузовского образования.		+		
8	8.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов.	+			
9	9.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.		+		
10	10.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие внутренней системы обеспечения качества		+		

		ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.				
11	11.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками, в том числе в рамках ОП, проходящей первичную аккредитацию, а также продемонстрировать систему мер, направленных на уменьшение степени риска.	+			
12	12.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей работодателей, ППС, обучающихся и других заинтересованных лиц в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.		+		
13	13.	ОО должна продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.		+		
14	14.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства готовности к открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.	+			
15	15.	Руководство ОП должно проходить обучение по программам менеджмента образования.		+		
Итого по стандарту			6	8	1	
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						

16	1.	ОО должна продемонстрировать наличие системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств и то, что использует разнообразные методы для сбора и анализа информации в контексте ОП.		+		
17	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма системного использования обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.		+		
18	3.	Руководство ОП должно демонстрировать принятие решений на основе фактов.		+		
19	4.	В рамках ОП должна быть предусмотрена система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.	+			
20	5.	ОО должна установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.	+			
21	6.	ОО должна продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.		+		
22	7.	Важным фактором является наличие механизмов вовлечения		+		

		обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.				
23	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, а также механизмов разрешения конфликтов.		+		
24	9.	ОО должна продемонстрировать наличие механизмов измерения степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП.		+		
25	10.	ОО должна предусмотреть проведение оценки результативности и эффективности деятельности, в том числе в разрезе ОП.	+			
		Информация, предполагаемая к сбору и анализу в рамках ОП, должна учитывать:				
26	11.	ключевые показатели эффективности;		+		
27	12.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;	+			
28	13.	уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление;	+			
29	14.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;		+		
30	15.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся.		+		
31	16.	ОО должна подтверждать о реализации процедур обработки персональных данных обучающихся, работников и		+		

		ППС на основе их документального согласия.				
Итого по стандарту			5	11		
Стандарт «Разработка и утверждение основных образовательных программ»						
32	1.	ОО должна определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.	+			
33	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.	+			
34	3.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.		+		
35	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз содержания ОП и планируемых результатов его реализации.		+		
36	5.	Квалификация, присваиваемая по завершению ОП, должна быть четко определена и соответствовать определенному уровню НСК.		+		
37	6.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.		+		
38	7.	Важным фактором является возможность проведения подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.			+	

30	8.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.		+		
40	9.	Трудоёмкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.		+		
41	10.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания учебных дисциплин и планируемых результатов уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).	+			
42	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности, обеспечивающие достижение обучающимися планируемых результатов обучения.		+		
43	12.	Важным фактором является соответствие содержания ОП и результатов обучения ОП, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования в ЕПВО.		+		
Итого по стандарту			3	8	1	
Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка основных образовательных программ»						
44	1.	ОО должна определить механизмы мониторинга и периодической оценки ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Результаты этих процессов должны быть направлены на постоянное совершенствование ОП.		+		
		Мониторинг и периодическая оценка ОП должны				

		предусматривать:				
45	2.	содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины;		+		
46	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды;		+		
47	4.	нагрузку и успеваемость обучающихся;	+			
48	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся;	+			
49	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП;	+			
50	7.	образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП.		+		
51	8.	ОО, руководство ОП должны определить механизм информирования всех заинтересованных лиц о Л			+	
52	9.	Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы. Руководство ОП должно разработать механизм пересмотра содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.		+		
Итого по стандарту			3	5	1	
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						
53	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к		+		

		различным группам обучающихся и их потребностям, предоставлять им гибкие траектории обучения.				
54	2.	Руководство ОП должно предусмотреть использование различных форм и методов преподавания и обучения.		+		
55	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.			+	
56	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.			+	
57	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов поддержки автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя.		+		
58	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.	+			
59	7.	ОО должна обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.		+		
60	8.	ОО должна обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемым результатам и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.		+		
61	9.	В ОО должны быть определены механизмы обеспечения	+			

		достижения каждым выпускником ОП результатов обучения и				
		обеспечена полнота их формирования.				
62	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.		+		
Итого по стандарту			2	6	2	
Стандарт «Обучающиеся»						
63	1.	ОО должна продемонстрировать наличие политики формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.	+			
		Руководство ОП должно определять порядок формирования контингента обучающихся исходя из:				
64	2.	минимальных требований к абитуриентам;	+			
65	3.	максимального размера группы при проведении семинарских, практических, лабораторных и студийных занятий;	+			
66	4.	прогнозирования количества государственных грантов;			+	
67	5.	анализа имеющихся материально-технических, информационных ресурсов, кадрового потенциала;		+		
68	6.	анализа потенциальных социальных условий для студентов, в т.ч. предоставления мест в общежитии.		+		

69	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к проведению специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.		+		
70	8.	ОО должна продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.		+		
71	9.	ОО должна 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.		+		
72	10.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.	+			
73	11.	ОО должна обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также готовность к оказанию им содействия в получении внешних грантов для обучения.			+	
74	12.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству	+			

		выпускников, поддержанию с ними связи.				
75	13.	ОО должна предусмотреть возможность обеспечения выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.	+			
76	14.	Важным фактором является наличие механизмов проведения мониторинга трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.	+			
Итого по стандарту			7	5	2	
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
77	1.	ОО должна иметь объективную и прозрачную кадровую политику, в том числе в разрезе ОП, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.		+		
78	2.	ОО должна продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития ОО и специфике ОП.		+		
79	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.	+			
80	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к		+		

		студентоцентрированному обучению.				
81	5.	ОО должна определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития ОО, и других стратегических документов.		+		
82	6.	ОО должна предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.	+			
83	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к привлечению к преподаванию практиков соответствующих отраслей.		+		
84	8.	ОО должна продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение за интеграцию научной деятельности и образования, применение инновационных методов преподавания.		+		
85	9.	Важным фактором является готовность к развитию академической мобильности в рамках ОП, привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей.			+	
Итого по стандарту			2	6	1	
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
86	1.	ОО должна гарантировать достаточное количество учебных ресурсов и служб поддержки обучающихся, соответствующих целям ОП.		+		
87	2.	ОО должна продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры с учетом потребностей различных групп обучающихся в разрезе ОП		+		

		(взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).				
		Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование. Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, включающих:				
88	3.	технологическую поддержку обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);		+		
89	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;	+			
90	5.	экспертизу результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;	+			
91	6.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам;	+			
92	7.	функционирование WI-FI на территории организации образования.			+	
93	8.	ОО должна стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, предполагаемые для использования при освоении образовательных программ, были		+		

		аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.				
Итого по стандарту			3	4	1	
Стандарт «Информирование общественности»						
		ОО должна опубликовать достоверную, объективную, актуальную информацию об образовательной программе и ее специфике, которая должна включать:				
94	1.	ожидаемые результаты обучения реализуемой образовательной программы;		+		
95	2.	квалификацию и (или) квалификации, которая будет присвоена по завершению образовательной программы;	+			
96	3.	подходы преподавания, обучения, а также систему (процедуры, методы и формы) оценивания;	+			
97	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;	+			
98	5.	сведения о возможностях трудоустройства выпускников.	+			
99	6.	Руководство ОП должно предусмотреть разнообразные способы распространения информации, в том числе информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.	+			
100	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.	+			
101	8.	ОО должна продемонстрировать отражение на веб-ресурсе	+			

		информации, характеризующей ее в целом и в разрезе образовательных программ.				
102	9.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП.		+		
103	10.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП.		+		
Итого по стандарту			7	3		
Стандарты в разрезе отдельных специальностей						
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ, И ТЕХНОЛОГИИ						
		Образовательная программа направлений «Естественные науки», «Технические науки и технологии» должна отвечать следующим требованиям:				
104	1.	ОП должна включать дисциплины мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.: - экскурсии на предприятия для 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.		+		

105	2.	Профессорско-преподавательский состав, программу образования, должен включать в качестве штатных преподавателей, практиков, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.		+		
106	3.	Содержание всех дисциплин ОП должно базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук.		+		
107	4.	Руководство ОП должно предусмотреть меры для усиления практической подготовки в области специализации.		+		
108	5.	Руководство ОП должно предусмотреть подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.		+		
Итого по стандарту				5		
ВСЕГО			38	61	9	

Рабочая группа по самооценке ОП «Системная инженерия» рекомендует Ученому совету НАО «Казахский агротехнический университета им. С.Сейфуллина» включить в список образовательных программ, представляемых в Независимое агентство аккредитации и рейтинга, как удовлетворяющее требованиям стандартов специализированной аккредитации.