



IQAA

**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA**

**ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
АЛМАТИНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
«БВ07103 – Роботы и робототехнические системы»**

Нур-Султан, 2022

ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА

Руководитель группы:

Ахметов Канат Комбарович, декан факультета естественных наук, Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова, доктор биологических наук, профессор

Международный эксперт:

Лабутина Наталья Васильевна, заведующая кафедрой «Зерна, хлебопекарные и кондитерские технологии», Московский государственный университет пищевых производств, доктор технических наук, профессор, (РФ)

Эксперты:

Муратбекова Айгуль Акижановна, ассоциированный профессор кафедры химической технологии и нефтехимии КарГУ им.Е.А.Букедова

Дуйсембиев Марат Жолдасбекович, кандидат химических наук, доцент, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет, г. Шымкент

Атанов Сабыржан Кубейсинович, доктор технических наук, профессор кафедры «Компьютерной и программной инженерии», Евразийский национальный университет им. Гумилёва

Волненко Александр Анатольевич, Южно-Казахстанский Государственный университет им. М. Ауэзова, заведующий кафедрой «Технологические машины и оборудование», д.т.н., профессор

Қонысбаев Әмірет Тұяқұлы, президент, Ассоциация инновационных компаний/СЭЗ «Парк инновационных технологий»

Жүніс Данияр Сапарғалиұлы, Главный инженер ТОО «DANONE BERKUT»

Адилова Ляйля Маратовна, Заведующая сектором испытаний ТОО «Институт Гидрогеологии и геоэкологии имени У.М.Ахмедсафина», г. Алматы

Лукушева Бахыт Кабикеновна, ведущий инженер ТОО «Азиатский Газопровод», г. Алматы

Тасболат Асыл Ерболкызы, студент 2 курса, Институт информационных технологий, Университет энергетики и связи им. Г.Даукеева, г. Алматы

Жұмажанова Гүлдерай Байтақбайқызы, студент 3 курса, ОП Технологии переработки пищевых продуктов, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, г. Алматы

Координатор IQAA

Габбасова Жанна Дуйсембаевна, начальник отдела проверки отчетов Внешней экспертной группы и постаккредитационного мониторинга, Независимое агентство по обеспечению качества в образовании (IQAA), кандидат технических наук, ассоц. проф.

Ответственный представитель центра за внешнюю оценку

Раимбаева Нагима Темирхановна, начальник отдела аккредитации и рейтинга, Алматинский технологический университет, кандидат технических наук, доцент, г. Алматы

УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ ОТЧЕТА ПО САМООЦЕНКЕ ПРОГРАММНОЙ АККРЕДИТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 6В07104 «РОБОТЫ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» (ПЕРВИЧНАЯ) ФАКТИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ДЕЛ В АО «АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

Эксперты:

Ахметов Канат Комбарович
 Лабутина Наталья Васильевна
 Муратбекова Айгуль Акижановна
 Дуйсембиев Марат Жолдасбекович
 Атанов Сабыржан Кубейсинович
 Волненко Александр Анатольевич
 Конысбаев Әмірет Тұяқұлы
 Жүніс Данияр Сапарғалиұлы
 Адилова Ляйля Маратовна
 Аукешева Бахыт Кабикеновна
 Тасболат Асыл Ерболқызы
 Жұмажанова Гүлдерай Байтакбайқызы

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение.....	
Основные характеристики вуза.....	

ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение.....	
Соответствие стандартам программной аккредитации	
<i>Стандарт 1</i>	
Политика в области обеспечения качества и академическая честность	
<i>Стандарт 2</i>	
Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией.....	
<i>Стандарт 3</i>	
Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка.....	
<i>Стандарт 4</i>	
Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.....	
<i>Стандарт 5</i>	
Профессорско-преподавательский состав.....	
<i>Стандарт 6</i>	
Учебные ресурсы и поддержка студентов.....	
<i>Стандарт 7</i>	
Информирование общественности.....	

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
-------------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Приложение 1</i>	
Программа внешнего визита.....	
<i>Приложение 2</i>	
Список всех участников интервью.....	
<i>Приложение 3</i>	
Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....	

ГЛАВА 1

КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры программной аккредитации образовательных программ Алматинского технологического университета проходил с 5 по 6 мая 2022 г.

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной IQAA и согласованной с руководством университета. Все необходимые для работы материалы (программа визита, отчет по самооценке образовательных программ университета, Руководство по организации и проведению внешней оценки для процедуры программной аккредитации) были представлены членам экспертной группы до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Встреча с руководством университета дала возможность команде экспертов получить общую характеристику университета, достижения последних лет и перспективы развития образовательных программ и вуза в целом.

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

Отчет по самооценке образовательных программ университета содержит информацию, где представлены все сферы деятельности университета и структурных подразделений в соответствии со стандартами специализированной аккредитации.

Визуальный осмотр проводился с целью получения общего представления об организации учебного, научного и методического процессов, материально-технической и учебно-лабораторной базе, определения ее соответствия стандартам, а также для контактов с обучающимися и сотрудниками на их рабочих местах. Экспертами был проведен осмотр кафедр, департаментов и центров, офис регистратора, библиотека, медпункт, спортивный зал и др.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты ознакомились с документацией кафедр и выборочно посетили учебные занятия по направлениям аккредитуемых программ с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим и материально-техническим обеспечением.

Основные характеристики вуза

Полное наименование организации образования – Акционерное Общество «Алматинский Технологический Университет».

Год основания: 1957 год.

АТУ является одним из ведущих высших учебных заведений Казахстана и Центральной Азии, осуществляющим уже более 60 лет подготовку специалистов и научных кадров для пищевой, перерабатывающей, текстильной и легкой отраслей промышленности, индустрии сервиса и гостеприимства. АТУ присутствует на рынке образовательных услуг с 1957 года и в последние годы планомерно реализует принципы Болонской Декларации, активно интегрируется в глобальное образовательное пространство и становится всё более узнаваемым в мире. С 2005 года в АТУ функционирует Система Менеджмента Качества (СМК), сертифицированная на соответствие требованиям международных стандартов ИСО 9001-2008. Результативность СМК АТУ подтверждена независимыми аудитами, проведенными со стороны Ассоциации по сертификации - Русский регистр - члена международной сертификационной сети IQNet.

Университет осуществляет образовательную деятельность на основании государственной лицензии №0137401 от 03.02.2010 г. № KZ34LAA00021414 выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Республики Казахстан от 02.02.2021 г. В настоящее время в соответствии с Типовыми правилами деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования, утвержденными постановлением Правительства Республики от 16 октября 2013 года № 420, университет осуществляет подготовку бакалавров по 27 образовательным программам, магистрантов по 24 образовательным программам, докторантов по 13 образовательным программам atu.edu.kz.

На онлайн-встрече с ректором и офлайн встрече с целевыми группами АТУ осуществлялось уточнение механизмов реализации политики вуза и конкретизация отдельных данных, представленных в отчете по самооценке вуза.

Университет обеспечен высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющим базовое образование.

В университете действует многоуровневая система образования: довузовское (Алматинский технолого-экономический колледж), вузовское (бакалавриат), послевузовское (магистратура и докторантура).

ГЛАВА 2**ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ****Введение**

Реализация ОП 6В07104 РиРС направлена на формирование личности специалиста, способного на: подготовку высококвалифицированных кадров в области роботизации производственных процессов для пищевой и перерабатывающей отраслей агропромышленного комплекса, способных грамотно эксплуатировать, обслуживать и внедрять в производство робототехнические системы и комплексы, решать задачи разработки новых робототехнических систем и комплексов.

Реализация ОП осуществляется в соответствии с миссией вуза и определяет специфику программы и получаемые ими образовательные результаты. Данная ОП закреплена за выпускающей кафедрой АиР.

По завершении обучения по ОП и освоении обучающимся не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности студента аттестационная комиссия итоговой аттестации присуждает степень бакалавра техники и технологий по образовательной программе «6В07104 – Роботы и робототехнические системы»

Выпускники этой ОП будут специалистами новой формации, обладающими фундаментальными знаниями по базовым и профилирующим дисциплинам ОП РиРС, адаптированными к требованиям рынка труда и технологий, умеющих работать в команде.

В данном отчете отражена деятельность АО «АТУ» в рамках реализации ОП 6В07104 РиРС за 2019-2021 годы в соответствии со стандартами программной аккредитации образовательных программ высшего образования.

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и академическая честность

Политика в области обеспечения качества образовательной программы и академической честности определяют степень взаимодействия между преподаванием, научными исследованиями и обучением, а также академической честности во всех уровнях преподавание.

Миссия АТУ в области подготовки бакалавров ОП 6В07104 РиРС направлена на обеспечение условий профессиональной подготовки компетентных и конкурентоспособных кадров в области проектирования и конструирования роботов, робототехнических систем для пищевой и перерабатывающей промышленности.

Миссия, стратегический план, цели и задачи АТУ ежегодно подвергаются корректировке и уточнению с учетом принимаемых новых программных документов и ежегодных Посланий Президента РК народу Казахстана (Стратегический план развития АТУ на 2020-2025 г.г. рекомендован Ученым Советом, протокол № 6 от 28.01.20 года, утвержден

Советом Директоров АО «АТУ», протокол № 2 от 28.01.2020 года).
Информация размещена на сайте университета

Цель ОП 6B07104 РиРС – подготовка высококвалифицированных кадров области роботизации производственных процессов для пищевой и перерабатывающей отраслей агропромышленного комплекса, способных грамотно эксплуатировать, обслуживать и внедрять в производство робототехнические системы и комплексы, решать задачи разработки новых робототехнических систем и комплексов (Реестр ОП МОН РК)

Цель ОП 6B07104 РиРС полностью соответствуют миссии, стратегии и политики в области обеспечения качества подготовки кадров АТУ и удовлетворению потребностей обучающихся на получение актуальной квалификации и компетенций в области робототехники

Информационно-образовательные ресурсы АО «АТУ» объединены в Информационно-программный комплекс (ИПК), которая объединяет ряд взаимоинтегрированных платформ для реализации различных процессов. Одним из главных предназначений ИПК является информатизация образовательной деятельности. Характеристика программного оборудования, имеющейся в распоряжении ОП 6B07104 РиРС показана в (Приложении 7).

Базы данных ИПК содержат информацию об обучающихся и их образовательной деятельности, начиная с момента подачи документов в приемную комиссию, формирования приказа на зачисление и до прохождения итоговой аттестации (ИГА) и получения диплома об образовании (стандарт 3, стандарт 4, стандарт 5, стандарт 6, стандарт 7).

АТУ функционирует Попечительский совет - структура по обеспечению современных требований единства науки, образования и производства. Ежегодно проводятся заседания круглого стола по формированию РУПа с участием работодателей. За отчетный период работодателями предложены три новых дисциплин и внесены корректировки по структуре и содержанию пяти профильных дисциплин, связанных с реальными потребностями предприятий. Утвержденные РУПы и каталоги элективных дисциплин размещаются на портале. Цель ОП сформулирована с учетом требований и запросов потенциальных потребителей, исходя из оценки ее востребованности. Для этого ОП регулярно обсуждаются на заседаниях «Рабочей группы специальности», состоящих из преподавателей и представителей работодателей: ТОО «Беккер и К», АО «Лотте Рахат», ТОО «Шин-Лайн», ТОО «Масло-Дел», ТОО «Компания ОБИС», АО «Евразиан Фудс Корпорейшн», АО «Бахус», ТОО «Первый Пивзавод», «NGTTeicom», ТОО «Алтын Диірмен», ТОО «JLC Kazakhstan», ТОО «Талгар-Спирт», ТОО «GSK Lactis Ltd», Талды-Корган, ТОО «Гормолзавод», г.Кокшетау, ТОО «АзияПромЭлектро», ТОО «АКСАЙ НАН», г.Шымкент, «КазНИИ ПиПП» ТОО «Сайман» и другие предприятия.

Выпускники ОП 6B07104 РиРС получают знаний о структуре программного обеспечения мехатронных и робототехнических систем, промышленных роботов и манипуляторов технологического оборудования, а

также приобретают навыков по конструированию и программированию роботов.

Цели ОП 6В07104 РиРС направлены на выработку компетенций и практических навыков, необходимых для успешной работы в избранной сфере деятельности, обладание универсальными и предметно-специализированными знаниями и личностными качествами, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В АТУ существует утвержденная Политика внутреннего обеспечения качества, которая учитывает соответствие ОП 6В07104 РиРС нормативным требованиям, принятым на национальном уровне и требованиям приказа МОН РК № 604 от 31.10.18г. «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования».

Ведущая роль в управлении и обеспечении качества обучения принадлежит руководителям университета: президенту, ректору, проректорам, руководителям учебных структурных подразделений университета. В реализацию данных процессов вовлекаются и преподаватели, и обучающиеся, все работники университета.

Особая роль принадлежит эдвайзер-куратору - преподавателю, выполняющему функции академического наставника студентов при выборе траектории обучения, формировании ИУПа и реализующий государственную молодежную политику в вузе.

В организации и планировании учебного процесса, контроля качества знаний обучающихся, учета движения контингента обучающихся и подготовки статистической отчетности выполняет ОР.

В университете на системной основе осуществлялась разработка и актуализация нормативной базы для оценки качества освоения образовательных программ.

Политика АТУ в области качества является неотъемлемым элементом управления университетом и основой планирования его образовательной деятельности. Политика гарантии качества отражена в нормативных документах АТУ.

Для обеспечения качества данной ОП создана профильная комиссия по группе ОП «Электротехника и автоматизация». В состав Рабочей группы по данной образовательной программы вошли преподаватели кафедры АиР.

Результаты оценки эффективности реализации этапов развития ОП используются для корректировки деятельности развития кафедр, факультетов и университета на следующий учебный год и включаются в план работы.

Все субъекты внешней оценки качества реализации ОП активно привлекаются в разработке ОП, КЭД, работе АК, руководству дипломными работами, проведении НИРС, расширении баз практики

Взаимодействие между преподаванием, научными исследованиями и обучением, а также между бизнес-сообществом и вузом в Политике гарантий качества играют ключевую роль.

Научно-педагогическая квалификация ППС, реализующих ОП 6В07104 РиРС отражена в резюме и различных видах УМР и НИР (Приложение 10, 11, 12).

На кафедре функционирует научный студенческий кружок под руководством доцента Джаманбаева М.А. а также студенческий клуб «RoboLab» студенческий центр «Жастар Innovation».

Кафедра проводит постоянную политику интеграции учебного процесса и научно-исследовательской деятельности, формируя у обучающихся профессиональной компетентности посредством использования собственных научных результатов в обучении образовательным программам, согласованным с работодателями, стратегическими партнерами кафедры. А также развития образовательных программ и технологий с учётом приоритетных направлений науки и техники; развития сотрудничества и партнерских отношений с научными и образовательными организациями, например с МГТУ им. Н.Э. Баумана, КрасГАУ, Budapest Metropolitan University и др.

Привлечены преподаватели вузов с ближнего зарубежья (СНГ) для проведения учебных занятий у студентов бакалавров, к.т.н., доцент кафедры «Прикладной информатики и информационных технологий» ФГАОУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») Явурик О.В., к.т.н., доцент кафедры ПМКТ Черкасского государственного технологического университета (Украина, г. Черкассы) Туз В.В. со второго семестра этого учебного года.

В целях повышения качества организации и эффективности образовательной и научной деятельности, направленной на обеспечение высокого уровня самостоятельности выполнения учебных, научно-исследовательских работ и поддержание принципов академической честности, выпускные работы бакалавров, диссертаций магистрантов проходят проверку на предмет плагиата с использованием программного обеспечения «Антиплагиат.ВУЗ», предназначенного для проверки текстовых документов на наличие заимствований. «Правила проведения проверки письменных работ на предмет заимствований и их размещения в автоматизированной библиотечно-информационной системе «MARK-SQL» было разработано учебно-методическим управлением и управлением послевузовского образования и науки «АТУ» пороговый процент уникальности дипломных работ, стартап проектов и магистерских работ/проектов – 65%, 50% и 85%/75%. В случае обнаружения несоответствия этой цифре, работа/проект возвращается на доработку. Первая попытка проверки проводится бесплатно, вторая и третья попытка платно в размере 3 МРП. Итоговая работа обучающегося не прошедший пороговый уровень в системе «Антиплагиат.ВУЗ» не допускается к защите в текущем учебном году.

Университет проводит систематический мониторинг, оценку «результативности» и «эффективности» реализации стратегии развития образовательных программ с участием обучающихся, сотрудников и других

заинтересованных сторон на основе систематического сбора, анализа и управления информацией. При этом учитываются следующие показатели: сведения о контингенте обучающихся; уровень успеваемости и качества знаний, достижения обучающихся и статистика по движению; удовлетворенность потребителей; реализацией программ; доступность образовательных ресурсов и служб поддержки обучающихся, академическая поддержка обучающихся; трудоустройство выпускников; ключевые стратегические показатели деятельности вуза <https://atu.edu.kz/>.

Для этого в вузе внедрены и используются следующие механизмы по сбору, хранению и анализу информации о реализации образовательных программ. Оценка «результативности» и «эффективности» реализации ОП происходит за счет предоставленных работодателями отзывов, ходатайств, приглашения ученых за рубеж, расширением базы практики, мобильности обучающихся и ППС, результатов участия ранжирования и т.д.

В АТУ приняты меры по поддержанию академической честности и академической свободы, защите от любого вида нетерпимости и дискриминации, как в отношении студентов, так и ППС и сотрудников.

В университете разработаны и утверждены «Положение о комиссии по дисциплине, этике, академической честности и противодействию коррупции» (АТУ-ОУП-ППД-7.2-2021-09), «Кодекс академической честности и корпоративной культуры преподавателя и сотрудника АО «АТУ»» (АТУ-ПВРиСВ-ППД-7.5.1-2020-05), «Кодекс чести и поведения студента АО «АТУ»» (АТУ-ПВРиСВ-ППД-7.5.1-2020-06)

Оценка качества образовательных услуг, а также для предупреждения и профилактики коррупционных правонарушений проводятся анкетирование студентов «Преподаватель глазами студентов». По результатам анкетирования ППС, на кафедре разрабатываются корректирующие и предупреждающие мероприятия по предотвращению коррупционных правонарушений на основе «Правил проведения оценки коррупционных рисков в АО «АТУ»»

Уровень соответствия по стандарту 1 - полное соответствие.

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией

Образовательная программа составлена на основе нормативно-правовых актов, действующих в области образования. Все процедуры проводятся в соответствии с кредитной системой обучения на основании утвержденных нормативно-правовых актов, принятых в РК.

Разработка, экспертиза и утверждение документов образовательных программ осуществляются в соответствии с внутренними нормативными документами АТУ.

Внутренние нормативные документы определяют методику разработки образовательной программы, а также регламентирует организацию и порядок проведения всех связанных с этим процедур утверждения.

Кафедра разрабатывает образовательную программу на весь срок обучения:

В связи с этим формирования своей образовательной траектории обучающихся с помощью эдвайзеров, с учетом соответствующих пререквизитов, записи на соответствующую дисциплину, составления индивидуального плана «Правила регистрации и записи обучающихся на дисциплины»

При разработке образовательных программ особое внимание уделяется к формированию целей обеспечения непрерывности их содержания, учитывающих логику академической взаимосвязи дисциплин, их последовательности и преемственности.

Содержание образовательной программы ОП 6В07104 РиРС основано на модульном принципе, при составлении которой соблюдается комплексный подход.

МОП нацелена на достижение определенного образовательного результата, от фундаментальных и общих профессиональных до специальных узко прикладных. Учебный план состоит из: модулей, включающих дисциплины циклов (БД) и профилирующих дисциплин (ПД), составляющих и направленных на формирование общепрофессиональных и специальных компетенций в рамках конкретной образовательной программы ; дополнительных модулей, включающих рамки дополнительных квалификации (включающие циклы практик) и направленные на формирование дополнительных компетенций.

Учебный процесс организуется на основе академического календаря (АК). МОП разрабатывается в соответствии с «Правилами разработки образовательных программ высшего и послевузовского образования» (АТУ-УМУ-ППД-8.1/8.3-2020-04) на весь срок обучения и утверждается Советом директором

Структура образовательной программы определяется каталогом элективных дисциплин, утвержденном на заседании ученого Совета. Краткое описание каждого модуля представлено в «Справочнике по модулям» ОП РиРС.

Индивидуальный учебный план студентов формируется из различных видов учебной работы, определяющих содержание образования, их соотношение, измерение и учет. с соблюдением процедуры предварительной записи обучающихся на учебные дисциплины.

Индивидуальный учебный план – учебный план, формируемый на каждый учебный год обучающимся самостоятельно с помощью эдвайзера на основании образовательной программы.

ИУП составляется в трех экземплярах, один – хранится в деканате, второй передается в ОР, третий вручается студенту.

Самостоятельное планирование обучающимися ОП 6В07104 РиРС определяет выбор индивидуальной траектории обучения и мотивацию повышения уровня самообразования.

Для совершенствования ОП 6В07104 РиРС были учтены предложения работодателей.

База данных УМКД по всем дисциплинам учебного плана в электронном виде доступна на сервере АТУ по адресу УМКД, представленные в базе данных, являются авторскими разработками сотрудников кафедр и составлены на основе «Правил формирования учебно-методического комплекса дисциплины». Применение УМКД в учебном процессе – 100 %. Процедура разработки и утверждения УМКД регламентируется внутренними документами АТУ, проводится экспертиза с рассмотрением на заседании кафедры и НМК факультета.

Практика проводится с целью формирования практических навыков научной, профессиональной деятельности.

В образовательной программе «Роботы и робототехнические системы» реализованы компоненты, которые определяются Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской рамкой квалификаций, способствующие личностному развитию студентов, формирующие специальные компетенции и развивающие их творческие способности.

Различные виды практики (учебная, производственная, преддипломная) проводятся в соответствии с ГОСО, «Правила организации и проведения профессиональной практики и определения предприятий (организаций) в качестве баз практики в АО «Алматинский технологический университет» и «Методические указания по разработке программы профессиональной практики».

Основной целью организации практик на всех этапах обучения является обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами комплексом знаний и навыков по роду профессиональной деятельности.

Организация прохождения профессиональной практики осуществляется на основе Договора между университетом, соответствующими организациями и студентами.

Сроки проведения практики устанавливаются УМУ университета в соответствии с учебным планом и академическим календарем.

На кафедре имеется полная учебная и учебно-методическая обеспеченность по данной ОН. Структура учебно-методических комплексов позволяет обучающимися составить целостное представление о концепции курса и системе требований по его изучению. По всем дисциплинам учебного плана имеются силлабусы (рабочие программы) дисциплин на государственном и русском языках разработанные по «Методическим рекомендациям по составлению силлабуса» (АТУ-УМУ-МР-8.1/8.3-2020-23). В соответствии с утвержденными рабочими учебными планами

организованы занятия по СРСП и СРС. СРСП предполагает работу студента с преподавателем в аудитории, устанавливается в расписании и обеспечивается учебно-методическими материалами (силлабусами).

Мониторинг учебно-методической обеспеченности ОП 6В07104 РиРС ежегодно проводит научная библиотека университета, электронная версия информации доступна как преподавателям, так и обучающимся. В модульном справочнике можно проследить обеспеченность дисциплин современной учебно-методической литературой.

В резюме ППС имеются авторские учебные пособия, это подтверждается также интеллектуальным багажом преподавателей и списком учебников и учебных пособий, изданных кафедрой АиР за 2019-2021 годы (Приложение 5,10).

Согласование предоставляемых образовательных услуг с интересами работодателей позволяет реализовать социально значимую цель – профессиональную адаптацию студентов и выпускников вузов к постоянно изменяющимся тенденциям рынка труда.

В образовательную программу по предложениям работодателей в процесс разработки образовательных программ по данной специальности включены такие дисциплины как «Кинематика и динамика роботов», «Цифровая обработка сигналов», «Информационные технологии систем управления технологическими процессами» по предложениям работодателей в процесс разработки образовательных программ по данной специальности.

Образовательные программы согласуются с Национальной рамкой квалификаций (НРК) Республики Казахстан и в обязательном порядке согласовываются с потенциальными работодателями.

Результаты обучения определяются на основе Дублинских дескрипторов и выражаются через компетенции. Результаты обучения формулируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля, отдельной дисциплины.

Свидетельства об участии в рейтинге ОП 6В07104 РиРС, размещены на сайте АТУ.

Согласно «Положение о контроле и оценке учебных достижений обучающихся» (АТУ-ОР-ППД-7.5.1-2019-09) университет проводит трансферт кредитов и учёта учебных достижений обучающихся. прилагаемом к диплому об образовании. Освоенные кредиты выполняют накопительную функцию, которая обеспечивает переход студента с курса на курс (на основе GPA) и создаёт условия для продолжения обучения на следующем образовательном уровне, например, в магистратуре.

Учет трудоемкости учебной работы осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая ранее освоенные кредиты на предыдущих ступенях образования. Учебный год состоит из академических периодов, периода итогового контроля, практик и каникул. Составляется академический календарь обучающегося, который выставляется в ИПК «Univer».

Выполнение учебного плана, поставленных задач ОП, а также обратную связь для их совершенствования контролируется рабочей группой ОП 6В07104 РиРС. Основной задачей которых является обеспечение непрерывного механизма внутренней оценки качества и экспертизы ОП. В ходе проверки дается оценка профессиональной деятельности преподавателя, при этом особое внимание уделяется использованию инновационных методов обучения и содержанию учебного материала в свете новейших достижений рассматриваемой дисциплины (Приложение 18,19).

Вузом при участии кафедры, УМУ и УКиА ежегодно (два раза в год) проводят социологический опрос обучающихся на предмет их удовлетворенности уровнем и качеством преподавания, организации учебного процесса, процедурой проведения контроля знаний и т.д. Результаты анкетирования по ОП 6В07104 РиРС показывают достаточно высокий уровень удовлетворенности обучающихся качеством реализации ОП (Приложения 12,13,15).

Особое внимание в вузе уделяется уровню удовлетворенности обучающихся профессиональной компетентностью ППС, борьбе с проявлениями коррупции, учебно-методической обеспеченности УМКД, использованию интерактивных методов обучения. Анкетирование бакалавров «Преподаватель глазами студента», проводимое молодежным комитетом и УКиА по ППС кафедры, реализующих ОП активно вовлечены в академическую мобильность (Приложение 14).

АТУ предоставляет выпускникам бакалавриата возможность продолжения обучения по образовательным программам послевузовского образования.

Квалификация, получаемая в результате освоения ОП 6В07104 РиРС, подробно и четко разъясняется студентам на 1 курсе и относится к соответствующему уровню Национальной рамки квалификаций

Области для улучшения:

По образовательной программе специальности 6В07104 - «Роботы и робототехнические системы» необходимо усиление работы по внедрению совместных образовательных программ с зарубежными вузами

Уровень соответствия по стандарту 2 - полное соответствие.

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

Государственным общеобязательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 и на основе профессиональных стандартов, утвержденных приказом Заместителя

Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.19 года №263 (Приложение 4).

Разработка, экспертиза и утверждение документов образовательной программы осуществляется в соответствии с документированной процедурой.

Все дисциплины учебной нагрузки ОП введены в систему Univer, где обучающиеся могут ознакомиться с содержанием и предъявляемыми требованиями.

ВНД определяют методику разработки ОП 6В07104 – РиРС, а также регламентируют организацию и порядок проведения всех связанных с этих процедур утверждения.

Процедура обсуждения и утверждения ОП, соблюдения их норм по уровням отражены в протоколах заседания кафедры, научно-методической комиссии факультета, научно-методического совета и ученого совета университета.

ОП разрабатывается в соответствии с «Правилами разработки ОП ВО и ПВО» (АТУ-УМУ-ППД-8.1/8.3-2020-04) от 26.10.2020г. на весь срок обучения Реализация ОП 6В07104 РиРС осуществляется на основании Закона Республики Казахстан (далее РК) «Об образовании»,

Для реализации ОП составляются учебно-методические комплексы ОП и дисциплин, которые формируются в соответствии с АТУ-УМУ-ППД-8.1/8.3-2020-07 «Правила формирования УМКД-2020» от 30.09.2020г.

При разработке ОП 6В07104 РиРС проведены: междисциплинарный анализ содержания действующих ОП с целью исключения дублирующих элементов; определены перечень учебных модулей, включаемых в ОП и качественное обновление материально-технической и информационно-библиотечной базы вуза;

В АТУ функционирует совет по делам молодежи, председатель которого входит в состав ученого совета университета и позволяет студентам участвовать в управлении вузом.

Согласно кредитной технологии обучения студентам университета предоставлена возможность свободного выбора ЭД и преподавателей, самостоятельность в формировании ИУП.

Студент вместе с эдвайером-куратором выбирает траекторию обучения и составляет индивидуальный учебный план на каждый год обучения. В дальнейшем обновление образовательных программ осуществляется с учетом интересов работодателей и рынка труда. С этой целью кафедра планирует и дальше привлекать специалистов профильных учебных заведений, НИИ, производственных учреждений и отдельных работодателей.

Теоретическое обучение ОП 6В07104 РиРС включает в себя общеобразовательные (ООД), базовые (БД), профилирующие (ПД) дисциплины. Занятия по дисциплинам обязательного компонента проводятся на основе типовых и рабочих программ. КЭД ОП составлен таким образом, чтобы осуществлялась преемственность дисциплин, основанная на

последовательном их изучении. При разработке ОП проводится внешняя экспертиза и рецензирование программ.

При реализации ОП профессиональных практик в обязательном порядке предусмотрены все виды профессиональных практик по видам и объему (кредиты), а также вопросы организации результатов и эффективности прохождения студентами бакалавриата практики с целью закрепления теоретического материала и получения профессиональных навыков.

Производственная практика студентов бакалавриата ОП 6В07104 РиРС осуществляется на базе научно-производственных лабораторий университета, различных предприятий и организаций.

На кафедре имеется полная учебная и учебно-методическая обеспеченность ОП. Структура УМКД позволяет обучающимся составить целостное представление о концепции курса и системе требований по его изучению. По всем дисциплинам учебного плана имеются силлабусы (рабочие программы) дисциплин на русском и казахском языках. СРОП и СРО обеспечены учебно-методическими материалами. На кафедре имеются рабочие учебные планы, КЭД, УМКС, УМКД.

В целях актуализации потребности в ОП 6В07104 РиРС, как со стороны студентов, так и со стороны рынка труда разработан перечень дисциплин, включенный в учебный план по согласованию с работодателями.

На кафедре ежегодно проводится круглый стол с работодателями для обсуждения учебных планов и каталогов элективных дисциплин и совершенствования содержания ОП 6В07104 РиРС.

Образовательные программы согласуются с Национальной рамкой квалификаций (НРК) Республики Казахстан и в обязательном порядке согласовываются с потенциальными работодателями.

При разработке ОП учитывается трудоемкость учебной нагрузки студентов, всех видов его учебной деятельности, которые предусмотрены в учебном плане, в том числе аудиторная и самостоятельная работа, практики и др.

Задача кредитной технологии обучения состоит в развитии у студентов способностей к самоорганизации и самообразованию.

Самостоятельная работа обучающихся организуется в 2-х формах:

- занятия СРО входят в общее расписание, являются аудиторным видом работы. На СРО преподаватели проводят консультации по наиболее сложным теоретическим и практическим вопросам учебной программы. Проводится защита рефератов по самостоятельной работе обучающихся, обработка пропущенных занятий и т.п.

- СРО включает в себя подготовку к занятиям, выполнение домашних и индивидуальных заданий.

На кафедре АиР разработаны РУП и УМКД ОП 6В07104 РиРС для обучающихся ФДО, которые введены в систему UNIVER (Приложение 5).

Ежегодно ППС кафедры проходят курсы повышения квалификации по ДОТ.

Все занятия ППС кафедры, согласно графика взаимопосещения занятий, контролируются со стороны членов рабочей группы кафедры, декана, зав.кафедрой и ППС кафедры, имеющих определенный стаж работы по проведению лекционных, практических и лабораторных занятий, а также членов КРК, по проверке качества образовательных программ, качеству составления УМКД.

Наличие эффективного, непрерывного механизма внутренней оценки качества и экспертизы ОП, обеспечивающих контроль выполнения учебного плана и поставленных задач, а также обратную связь для их совершенствования, который включает в себя оценку:

- содержания программ в свете новейших исследований по дисциплинам, обеспечивая тем самым, что программы находятся в актуальном состоянии;
- эффективности процедур оценки студентов;
- студенческих ожиданий и удовлетворенности в отношении программы.

Наличие эффективного, непрерывного механизма внутренней оценки качества и экспертизы ОП 6В07104 РиРС прослеживается на каждом этапе ее реализации: планирования ОП, непосредственной ее реализации и совершенствования.

У каждого студента идентифицированный вход в его личный кабинет в образовательный портал (Univer система АТУ)

В экзаменационных процедурах участвуют два преподавателя: лектор и дежурный преподаватель, фамилии которых указываются в электронном расписании.

В системе оценивания качества знаний студентов в особых случаях (заболевание студента в период учебного процесса или во время сессии, семейные обстоятельства) при наличии подтверждающих документов возможно использование смягчающих обстоятельств, таких как выполнение дополнительных заданий для получения недостающих баллов, передача экзаменов в установленные (разрешенные) сроки, прохождение летнего семестра по пропущенным дисциплинам и т.д.

В вузе имеется электронная база по академическим достижениям обучающихся ОП 6В07104 РиРС, которая формируется АСУО. Каждый обучающийся может ознакомиться со своими оценками и успеваемостью на личной странице на электронном образовательном портале университета

Регулярно проводятся встречи ректора (1 раз в квартал) и деканов (каждый месяц) со студентами университета, благодаря которым молодежь имеет возможность выступить с предложениями по улучшению условий учебно-воспитательного процесса. По итогам встреч разрабатываются планы мероприятий и сообщаются их решение. Во всех учебных корпусах и общежитиях вывешены телефоны доверия и установлены ящики для жалоб и предложений, на сайте университета открыт блог ректора, на который может обратиться любой обучающийся.

На кафедре АиР проводится регулярное оценивание и пересмотр программы с участием сотрудников и других заинтересованных сторон на основе систематического сбора, анализа и управления информацией, в результате которого программа адаптируется для обеспечения ее актуальности. При этом учитываются: сведения о контингенте студентов; уровень успеваемости, достижения бакалавров и отсев; удовлетворенность бакалавров реализацией программы; доступность образовательных ресурсов и служб поддержки обучающихся; трудоустраиваемость выпускников; ключевые показатели деятельности самого вуза.

Уровень соответствия по стандарту 3 - полное соответствие.

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

Профориентационная работа университета осуществляется на основе системы форм, методов и средств воздействия, направленной на изучение индивидуальных способностей абитуриентов, и нацелена на подготовку и отбор «своего» абитуриента, сознательно выбравшего ОП 6В07104 РиРС. На сайте университета <https://atu.edu.kz/welcome/main/>. размещена информация о направлениях подготовки студентов, правила приема и условия обучения в вузе и виртуальная приемная комиссия <https://atu.edu.kz/main/contact-center>.

Профориентационная работа происходит как на региональном, так и на республиканском уровне, со школами заключаются договора. Кафедра АиР для привлечения талантливой молодежи в АТУ проводит выездные мероприятия, дни открытых дверей, на которых информирует общественность с преимуществами выбора при поступлении на ОП 6В07104 РиРС.

Прием в университет осуществляется на основе правил, принятых МОН РК. С правилами приема в АО «Алматинский технологический университет» на обучение по образовательным программам бакалавриата (приложение 1) (АТУ-УФК- ППД-8.5-2020-01) по данной ОП можно ознакомиться на сайте.

Прием обучающихся, поступающих в АТУ, осуществляется размещением государственного образовательного заказа (образовательные гранты) и на основе договора. Образовательные гранты присуждаются на конкурсной основе. При приеме на обучение на договорной основе зачисляются лица, набравшие баллы по сумме вступительных экзаменов не менее 50 баллов на бакалавриат.

По ОП РиРС наблюдается снижение поступающих из числа абитуриентов на 2020- 2021 учебный год, а на 2021-2022 учебный год идет повышение по сравнению с предшествующим годом, в связи с этими изменениями проводилась полная переориентация рекламы с

подчеркиванием направлений подготовки, перехода ОП на новый жизненный цикл новых и потенциальных возможностей открывающихся перед специалистом после получения образования. Комплексная работа, проводимая всем педагогическим коллективом, обеспечивает стабильный набор студентов для обучения образовательной программы.

Требования и ограничения, регламент реализации учебных и административных процессов регламентированы соответствующими государственными и внутренними нормативными актами.

Преподавателями ОП проводится системная и последовательная работа для студентов - первокурсников. Так, студенты 1-го курса знакомятся с традициями университета, факультета, кафедры, научными приоритетами преподавателей, обслуживающих специальность, возможностью получения дополнительной творческой профессии через факультет общественных профессий. Студенту выдается «Путеводитель студента АТУ», и «Кодекс чести и поведения студента АО «АТУ»» который знакомит студента с правилами поведения в университете, общежитии (АТУ-ПВРиСВ-ППД-7.5.1-2020-06).

Университет прилагает максимум усилий с целью создания благоприятных условий для быстрой адаптации студентов из других вузов. Вся необходимая информация для студентов доступна на сайте университета во вкладке «Студент». Эдвайзеры ведут работу для быстрой адаптации студентов из других университетов, приехавших в порядке обмена, к условиям университета, условиям обучения. Кафедра сдает отчеты по мониторингу успеваемости и достижений студентов при оценке образовательных результатов. В университете осуществляется постоянный мониторинг успеваемости и достижений, осуществляется анализ результатов выполнения и защиты курсовых работ

Для быстрой адаптации студентов из других вузов, приехавших в порядке обмена, к условиям вуза, условиям обучения, предоставляется «Путеводитель АТУ», назначаются эдвайзеры групп.

В вузе имеется единая электронная база контингента студентов по всем формам и уровням образования 6В07104 РиРС (univer.atu.kz).

В АТУ разработана единая система политики и маркетинга вуза для привлечения необходимого контингента студентов. Сохранение контингента ОП 6В07104 РиРС является основным направлением деятельности кафедры АиР. Формирование контингента бакалавров осуществляется как на основе государственного образовательного заказа на подготовку специалистов, так и на платной основе, обучающиеся являются гражданами не только РК, но и других государств.

Для проведения текущего мониторинга качества и организации ритмичной работы преподавателей и обучающихся введена система непрерывной аттестации студентов, позволяющая формировать текущий и итоговый рейтинг. Описание этого процесса приведены в документированных процедурах в «Положении о контроле и оценке учебных достижений обучающихся» (АТУ-ОР-ППД-7.5.1-2019-09), согласно которым

промежуточная аттестация, текущий и итоговый контроль проводятся в соответствии с рабочими учебными планами, академическим календарем и рабочими учебными программами дисциплин и в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся» (АТУ-ОР-ППД-7.5.1-2020-08).

Для количественной оценки уровня качества образования в АТУ используются действующие нормативно-правовые документы по организации учебного процесса по кредитной технологий, текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся и внутренняя нормативная документация, в которых приведены измерители, порядок оценивания и критерии оценивания знаний обучающихся.

В данных по успеваемости студентов ОП РиРС идет незначительное снижение по качественной и абсолютной успеваемости, это связано со слабой школьной подготовкой, которая способствует медленному, сложному и не всегда качественному усвоению знаний. Статистические данные по контингенту обучающихся, их движение, успеваемость, переводы с курса на курс с различным уровнем GPA контролирует офис регистратора (Приложение 4). Анализ результатов экзаменационной сессии, итогового экзамена и защиты дипломной работы обучающихся по ОП 6B07104 РиРС ежегодно подтверждают высокий уровень теоретических знаний.

В 2019-2020 уч.гг. уровень GPA -3.1

В 2020-2021 уч.гг. уровень GPA -3.5

В 2021-2022 уч.гг. уровень GPA -3.5.

для ОП РиРС не изменялся сохранился с целью повышения качества обучения.

Перевод обучающегося с курса на курс осуществляется с учетом его переводного балла (GPA). Показатели успеваемости в 2019-2020, 2020-2021 уч. гг. имеют тенденцию повышенной успеваемости. Как показывают статистические показатели по успеваемости, средневзвешенная оценка уровня учебных достижений (GPA) обучающихся 3 курса за 2019-2021уч.г. составляет для бакалавриата – 2,38 минимальный переводной балл.

В университете результаты обучения формулируются в виде компетенции, как на уровне всей образовательной программы специальности, так и на уровне модуля, и отдельной дисциплины специальности. Общие компетенции бакалавра формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным компетенциям.

Учебный план построен таким образом, чтобы позволить студентам завершить обучение по данной ОП в указанные сроки. Модули адаптированы к требованиям ОП и гарантируют достижение модульных целей - получение квалификации и намеченных образовательных результатов. Все учебные практики или стажировки хорошо интегрированы в учебный план, и вуз ручается за качество их актуальности, содержания и структуры.

Уровень требований при конкурсном отборе претендентов на обучение определяется в соответствии с требованиями МОН РК. Абитуриент успешно сдавший ЕНТ по решению конкурсной комиссии зачисляется в университет. Перевод обучающегося с курса на курс осуществляется с учетом его переводного балла (GPA).

В вузе активно используются стандартизированные методы текущего мониторинга и обеспечения результатов путем проведения анкетирования в отношении каждой дисциплины с использованием унифицированной анкеты, в которой студенты дают свою независимую оценку. Так, например, в 2019-2021 учебном году анкетирование студентов «удовлетворенность студентов содержанием и качеством учебного процесса по дисциплинам кафедры АиР» составило «4,70» из max «5»

На текущий момент АТУ имеет в общем количестве 134 действующих меморандумов с вузами-партнерами и 15 договоров с международными организациями. По программам внешней академической мобильности обучающиеся проходят семестровое обучение и стажировки на базе ведущих вузов-партнеров, среди которых институт Андонгский национальный университет (Ю.Корея), Технический университет Дрездена (Германия), Университет Спиру Харет (Испания), Руненский университет имени Ангела Кынчева (Болгария), Биялыстовский технический университет (Польша), Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Россия) и т.д. С 2018 года АТУ участвует в международном проекте Erasmus + HiEdtech.

За последние годы активизировалась программа внутренней академической мобильности совместно с региональными вузами РК. Наибольшее количество участников программы из следующих вузов – партнеров: КазУТБ, Актюбинский региональный государственный университет имени Жубанова, Казахский агротехнический университет имени Сейфуллина, Северо-Казахстанский государственный университет имени Козыбаева, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, ТарГУ имени Дулати и др.

На базе АТУ проводится летняя школа для студентов и магистрантов по направлениям инжиниринга и информационных технологий, где также участвуют преподаватели кафедры «АиР». Целью мероприятия является знакомство с последними достижениями и технологиями в данных отраслях, ознакомление с передовыми методами менеджмента и организации труда. Студенты получают практические навыки по таким предметам, как проектирование роботов и технологические машины и оборудования. Целью мероприятия является ознакомление с последними достижениями и технологиями в данных отраслях, с передовыми методами менеджмента и организации труда. Участники международной летней школы получают практические навыки и полезные мастер классы от ведущих производителей вышеуказанных отраслей на основе дистанционных технологий обучения. К организации летней школы привлекаются

зарубежные лектора для проведения лекционных и практических занятий: проф. А.Смрикаров – координатор виртуального университета Русенского университета (Болгария), Торстен Кеслер – лектор DAAD в РК (Германия), проф. Барбаро Карминэ – президент комитета «Данте Алигьери», ген. директор образовательного центра «ИТАЛИЯ» (Италия).

Уровень соответствия по стандарту 4 - полное соответствие.

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав

Содержание кадровой политики составляет основные принципы управления персоналом и является стратегией.

Все направления кадровой политики находят отражение в уставе организации, миссии организации, коллективном договоре, правилах внутреннего трудового распорядка, положении об оплате труда, положении об аттестации сотрудников.

Прием на работу, продвижения по службе, поощрения, увольнения, ознакомления персонала с правами и обязанностями, осуществляются ОУП университета. В АТУ разработаны следующие ВНД:

- «Положение о порядке конкурсного замещения должностей ППС и НР»

- «Квалификационные характеристики должностей ППС АО «АТУ» АТУ-УМУ-КХ-5.3-2021-03;

- Положение о рейтинговой оценке научно-инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава АТУ АТУ-УН-ППД-9.1-2017-01;

- Положение о временном научном коллективе АТУ-УН-ППД-7.5.1-2021-16;

- «Кодекс академической честности АО «Алматинского технологического университета»

- «Кодекс академической честности и корпоративной культуры преподавателя и сотрудника АО «АТУ»

- Кодекс этики ученого (научного работника)

- «Положение о моральном и материальном стимулировании преподавателей и сотрудников АО «АТУ».

Кафедра АиР ведущие подготовку бакалавров ОП 6В07104 РиРС, характеризуются качественным показателем профессорско-преподавательского состава. Права и обязанности определены в должностных инструкциях: заведующий кафедрой, профессор (, ассоциированный профессор, сениор-лектор, лектор.

Потребность образовательных программ в ППС зависит от качественных и количественных особенностей программы - перечня и

содержания дисциплин обязательного и элективного циклов и их трудоемкости (Приложение 5 и 6), образовательной траектории, контингента обучающихся по траекториям и уровням подготовки, величины средней учебной нагрузки на одного штатного преподавателя.

Количественный и качественный состав в 2021-2022 учебном году ППС:

общая численность ППС составляет - 512, из них штатных сотрудников – 382, что составляет 74,6%, докторов наук, профессоров – 52, кандидатов наук - 40, PhD -61. Количественный и качественный состав в 2020-2021 учебном году ППС по ОП 6В07104 - Роботы и робототехнические системы: общая численность ППС составляла 44, количество штатных ППС, преподающих дисциплины составляла 42, остепененность составляла на 2020-2021 год 40%. Также количественный и качественный состав по ОП 6В07104 - Роботы и робототехнические системы на 2021-2022 год: общая численность ППС составляет 34, количество штатных ППС, преподающих дисциплины составляет 32, из них 3 доктора наук, 2 доктора PhD, 8 кандидатов наук. (Том 2, Приложение 10).

Преподаватели, задействованные в реализации ОП имеют базовое высшее образование и квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, наличие ППС с учеными степенями составляет 40 % .

Штатные преподаватели, а также совместители, обладают полноценными знаниями и владеют современной методикой преподавания, необходимыми умениями и опытом для эффективной передачи знаний студентам в рамках учебного процесса.

Научно-педагогические публикации посвящены проблемам и развитию РиРС и соответствуют профилю аккредитуемой ОП (приложение 11). С целью повышения публикационной активизации ППС кафедры «Автоматизации и робототехника» были опубликованы 47 статей в журнале, входящих в базу Scopus (Приложение 13). Кроме того, оказывают поддержку молодым ученым и докторантам по поводу публикаций (АТУ-УН-ППД-7.5.1-2021-08 - Положение о стимулировании публикаций научных работников и PhD докторантов АО "АТУ" в рейтинговых международных изданиях).

В 2019-2021г.г. выполнены ряд мероприятий по академической мобильности ППС (согласно АТУ-УМОиАМ-ДП-7.5-2018-01 - «Международное сотрудничество и академическая мобильность») преподавателей кафедры «Автоматизации и робототехники» последующим организациям (Приложение 14):

Институт механики и машиноведения имени академика У.А. Джолдасбекова - август, 2021г. (Ангарбеков У.Д.) и Московский государственный университет пищевых производств - 20.09-06.10.2021г. (Ангарбеков У. Д., Жұмахан Н.Б., Ильясов Е. С., Рахматуллина А.Б., Удербаетова А.Е., Наурызбаева А.А.);

Белорусский гос. университет - 10.11.-01.12.21 (Абдукаримов С.А.);

Центр логистики: «Сибирское отделение Международного центра логистики» - 28 апреля 2019 г. и Белоруссия, РИВШ - 7-23 апреля 2021г. (Каратаева Ж.Е., Джумабекова З.А.);

Деятельность преподавателей определяется на основании ГОСО РК (Приказ МОН РК № 604 от 31.10.2018 г. с изменениями и дополнениями), «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (Приказ МОН РК № 152 от 20.04.2011 г. с изменениями и дополнениями Приказ № 90 от 28.01.2016 г.) и приказа АТУ «О нормах времени для расчета педагогической нагрузки» (№ 38-АХЗ от 12.03.2020 г.).

Распределение учебной нагрузки ППС проводится с учетом профессионализма, опыта и с учетом направленности по специализациям. Учебная нагрузка профессора составляет 600 часов, ассоциированного профессора, сениор-лектора и лектора –650 часов. Допускается работать дополнительно по совместительству на 0,5 ставки. Регулирующий документ: «Положение о планировании учебной работы и педагогической нагрузки ППС»

Учебная работа ППС включает в себя все виды аудиторных занятий, рубежного контроля, приема экзаменов, практика, консультации, руководство дипломных работ (проектов), итоговая аттестация отражены в РУП (Приложение 5).

Годовая и семестровая нагрузка преподавателей и ее выполнение фиксируется в индивидуальном плане, годовых отчетах преподавателя и кафедры в целом. Качество заполнения журнала, полнота и достоверность выполненной и зафиксированной в нем нагрузки проверяется заведующей кафедрой и УМО университета, 2 раза в год делается сводный анализ по кафедре о выполнении учебной нагрузки, результаты которого выносятся на заседание кафедры, обсуждаются и утверждаются заведующим кафедрой.

Планирование деятельности ППС кафедры ТКИТ по подготовке студентов специальности ОП 6В07104 РиРС осуществляется на основе индивидуального плана работы преподавателя. Составление и заполнение индивидуального плана проводится в электронном виде в ИПК Univer АТУ. По окончании академического периода преподаватели заполняют журнал учета фактически выполненной нагрузки по всем видам своей деятельности.

Руководство получает информацию о деятельности ППС согласно графика открытых лекций, электронных ресурсов, а также мониторинга мнения обучающихся с помощью опроса – анкетирования (АТУ-ПВРиСВ-ППД-9.1.2-2021-10 -"Положение об анкетировании студентов АО "АТУ").

ППС кафедры работает по научным направлениям (Приложение 12).

Поисково-инициативные проекты (2020- 2022):

Абдрахимов У.Т., Тойбаев С.Н., Акимханова А.А. «Анализ и синтез технологических машин и оборудований»;

Джаманбаев М.А., Абитаева Р.Ш., Каратаева Ж.Е., Джумабекова З.А., Жұмахан Н.Б., Ильясов Е.С. «Комплексное исследование пляски проводов высоковольтных линий электропередач»;

Результаты научно-исследовательских работ докладываются на различных конференциях, печатаются в научных журналах и сборниках трудов.

Проводятся информационно-разъяснительная работа среди ППС и сотрудников по соблюдению «Кодекс этики ученого (научного работника) АО АГУ» - АГУ-УН-ППД-7.5.1-2020-15. Во всех учебных корпусах и общежитиях вывешены телефоны доверия и установлены ящики для жалоб и предложений, на сайте университета открыт блог ректора, на который может обратиться любой преподаватель и сотрудник

Таким образом, ОП 6В07104 РиРС обеспечена высококвалифицированными педагогическими кадрами в соответствии с квалификационными требованиями к ППС бакалавриата.

Уровень соответствия по стандарту 5 - полное соответствие.

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов

Для осуществления образовательных, личных и карьерных потребностей студентов в университете работают службы поддержки, как офис-регистраторы, служба консультирования, библиотеки, информационные и научно-исследовательские центры, общежития, столовые и буфеты, медицинские центры, спортивные залы, клубы.

В университете функционируют структурные подразделения АО АГУ, содействующие студентам в организации учебного процесса и в решении социальных вопросов - деканат ФИиИТ и виртуальный деканат; кафедра АиР; департамент по академическим вопросам; офис регистратора; управление международного сотрудничества и Отдел академической мобильности; научная библиотека; центр «Карьера»; департамент воспитательной работы; управление по социальной работе.

Иногородние студенты обеспечены местами в 5-и студенческих общежитиях, общей площадью 24 704,3 кв.м. В общежитиях имеются жилые секции, оборудованные санузлом и мойкой, душевые, прачечные, бытовые комнаты, оборудованные электроплитами, комнаты отдыха с телевизорами и компьютерами с возможностью доступа к сети Интернет.

Финансовая политика университета нацелена на поддержание качества образовательных программ. Организацию воспитательной работы на факультете осуществляют совет кураторов-эдвайзеров, деканат, студенческие организации и органы студенческого самоуправления университета и подразделений.

В университете уделяется большое внимание развитию международного сотрудничества и академической мобильности, что также способствует прогрессу в академической карьере обучающихся.

В АГУ также отработана процедура приема обучающихся других

вузов, признание и зачет кредитов, освоенных в ходе академической мобильности.

Отдел академической мобильности Управления по международным отношениям АТУ является структурным подразделением, отвечающий за реализацию академической мобильности обучающихся. Отдел решает следующие задачи: разрабатывает и реализует программы академической мобильности; консультирует и оказывает информационную поддержку обучающимся университета по вопросам научной стажировки за рубежом.

Кафедра АиР в целях реализации внешней академической мобильности поддерживает тесную связь с вузами ближнего и дальнего зарубежья (Кыргызский государственный технический университет имени И. Раззакова, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Университет хранительных технологий г. Пловдив (Болгария), Технический университет Гаврово (Болгария), а также для проведения научно-исследовательских работ и международного обмена (Воронежский государственный университет инженерных технологий). Наличие международных обменов и стажировок по данной специальности представлено в (Приложении 21).

Материально-техническая база и степень оснащенности учебно-лабораторных помещений кафедры АиР, в основном обслуживающих данную ОП, отвечает требованиям, предъявляемым к организации учебного процесса по дисциплинам.

Кафедра АиР имеет в своем распоряжении следующие специализированные аудитории и лаборатории:

Лаборатория №105 - «Автоматизация технологических процессов». В лаборатории имеются лабораторные стенды «Автоматизированная линия дозирования и упаковки жидкости», «Автоматизированное управление электроприводом», «Основы автоматике», «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», «Средства автоматизации и управления» для проведения работ.

Лекционная аудитория №410 имеет 72 посадочных места, которая включает в себя проектор и настенный экран.

В компьютерных аудиториях 428 и 429 на 19 и 20 мест, помимо базовой программы Microsoft Office установлены следующие программы: MATLAB SIMULINK, APACHE TOMCAT, FJ SIMULATION, SCADA-BL, AUTOCAD, КОМПАС 3D

В студенческой учебной лаборатории «Robolab», студенты, в свободное от занятий время, занимаются над реализацией своих научных проектов.

В аудитории 314 «Zhastar innovation» находится студенческий бизнес клуб и студенческое конструкторское бюро, где студенты проводят работы по 3D моделированию и аддитивным технологиям.

Учебная лаборатория 509 «Сопротивление материалов» и «Материаловедение» с комплектом оборудования и электронным пособием «Основы сопротивления материалов», «Механические свойства материалов».

автоматизированным лабораторным комплексом «Детали машин-передачи редукторные».

Учебная лаборатория 512 «Детали машин и механизмов, мехатронных модулей и роботов» с электронными пособиями. Также имеется Учебная ячейка на базе робота KUKA KR4 R600.

Комплект учебно- лабораторного оборудования "Датчики робототехнических комплексов, 3Д Принтер PrintBox3D Dual Pro 270 x 250 x 240, 16.2 литра. Учебно-методический комплекс с лабораторным практикумом «Промышленные роботы в автоматизации технологических процессов производства».

Учебная лаборатория 511 «Инженерной графики» и «Теоретической механики» оснащена комплектом учебного оборудования электронными пособиями по инженерной графике, теоретической механике.

Лаборатория №227- «Электротехники и электроники». В лаборатории имеется комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р, комплект типового лабораторного оборудования «Основы автоматизации производства» ОАП1-Н-Р, лабораторный стенд «Системы электроснабжения промышленных предприятий с устройствами релейной защиты», «Электрические машины и электропривод».

Площадь аудиторий, приходящаяся на одного студента, соответствует действующим санитарным нормам, правилам и возможности обеспечения выполнения учебных планов и программ, предусмотренных государственными общеобязательными стандартами образования.

Материально-техническая база обслуживающих кафедр в целом соответствует квалификационным требованиям, установленным Правилами лицензирования образовательной деятельности

После поступления в вуз на основании КЭД студент составляет индивидуальный учебный план. Кроме этого, в распоряжение студента предоставляются силлабусы по всем изучаемым дисциплинам. Каждый студент имеет возможность пользоваться всем фондом библиотеки университета, имеет доступ в Интернет.

В процессе освоения ОП студент получает информацию из большого количества методических указаний и руководств в составе УМКД дисциплин: при выполнении практических работ, прохождении практик, выполнении самостоятельной работы, научно-исследовательской работы. УМКД дисциплин доступны для студента после авторизации в ИПК Univer. Таким образом, совокупность информации, доступная студенту, в достаточной степени адекватна целям ОП.

Научная библиотека АТУ (НБ АТУ) - общая площадь 1780,9 кв.м., 2 абонемента, 4 отраслевых читальных залов, 2 центра электронных ресурсов с общим количеством посадочных мест - 390. Общее количество читателей составляет – 8 215, из них студентов дневного обучения – 6 555, дистанционного обучения – 359, магистрантов – 300, докторантов – 89, ППС – 640, сотрудников АТУ – 251, из других вузов – 21 пользователей. В

текущем учебном году библиотека зарегистрировала более 398 450 посещений, выдала до 420 866 экземпляров книг и периодических изданий.

Сегодня фонд библиотеки насчитывает 936 280 экземпляров, включающих учебные и научные издания, предназначенных для удовлетворения потребностей учебного процесса, академического образования и научных исследований, базы данных трудов преподавателей вуза, справочную и художественную литературу, периодические издания, в том числе: на казахском языке - 456 540 экз. (49,34% от общего фонда), на русском языке - 450 870 экз. (48,16 % от общего фонда), на английском языке – 28 870 экз. (2,5 % от общего фонда).

Таблица 6.6. Степень новизны по циклам общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин за последние 2 года. 6B07104 - Роботы и робототехнические системы

№	Уч. год	Учебная, учебно-метод. литература наим./экз.	ООД наим./экз.	БД наим./экз.	ПД наим./экз.	ЭР
	2019-2020	70/553	10/164	33/260	29/243	22
	2020-2021	114/819	31/219	45/320	38/280	35

Фонд периодических изданий – 55 852 единиц хранения (337 наименований), ежегодно выделяется на подписку в среднем 7 млн. тенге (ТОО "Агентство "Евразия пресс), по данным ОП имеются такие периодические издания как «Оборудование пищевой промышленности» и т.д.

Благодаря тесной взаимосвязи библиотеки с кафедрами вуза, где по предметной области прикреплен предметный библиотекарь, проводятся «Дни кафедры в научной библиотеке», совместно составляется Карта методической обеспеченности и со студентами («Спроси библиотекаря») изучаются заявки и закупки на необходимую литературу для учебного процесса, выпускается «Информационный бюллетень» для нашей кафедры (например, Автоматизация и робототехника) что привело к улучшению качества приобретаемых информационных ресурсов. Основными источниками комплектования являются книготорговые организации, отечественные издательства – ТОО «Логобук», ТОО «InterPress», ТОО «Фолиант», ТОО «Альманахъ», ТОО «Лантар Трейд», ТОО «Эпиграф», «Қазақ университеті», «Бастау», внешние издательства «Юрайт», «Лань», «Академия», «ИНФРА-М», «Профессия», «Дашков и К», местные книготорговые магазины: «Книжный город», ТОО «Академкнига», ТОО «Корпорация Атамұра», ТОО «Книжный мир семьи», «Меломан», интернет магазин «Flip.kz» и др. Дополнительными источниками комплектования являются книги, полученные в дар от преподавателей и организации-партнеров. (Институт экономики КН МОН РК, Институт истории и

этнологии КН МОН РК, Ұлттық аударма бюросы). Бюллетень новых поступлений.

Электронная библиотека НБ АТУ как средства накопления и распространения информационных и методических ресурсов университета, используется автоматизированная система MARK-SQL (НПО «Информ-система» г. Москва), которая обеспечивает реализацию полных технологических циклов. Обеспечена доступность студентов и ППС к казахстанским, международным, межвузовским учебным библиотечным платформам, на приобретение доступа к удаленным электронным ресурсам (ЭБС) выделяется ежегодно около 11 млн. тенге. Это ежегодная подписка к Республиканская межвузовская электронная библиотека «РМЭБ», АО «РНТБ», РГП на ПХВ «Ғылым ордасы», ЭБС «ZNANIUM.COM» (Москва), ЭБС «Лань» (Санкт-Петербург), ЭБС «IPRbooks» (Саратов), ЭБС EBSCOhost (США), ИД «GREBENNICON» (Москва), ТОО «СмартИнфо»

Объем ресурсов национальных и зарубежных баз данных составляет свыше 154 102 документов.

Компьютерные классы используются для проведения занятий по различным учебным дисциплинам в соответствии с учебным планом и для самостоятельной работы студентов.

В читальных залах библиотеки установлены компьютеризированные места читателей, которые используются для обеспечения доступа к библиографическим и полнотекстовым базам данных. Во все компьютерные классы в свободное от учебных занятий время студенты имеют доступ для выполнения самостоятельной работы, а профессорско-преподавательский состав для проведения подготовки учебно-методических пособий, НИР и т.д.

Кафедра оборудована современным компьютерным классом, дающим возможность пользования студентам и преподавателям с доступом к информационным ресурсам (локальная сеть, Интернет).

Функционирует образовательный портал предназначенный для преподавателей и студентов университета любой формы обучения.

В университете функционирует корпоративная информационно-вычислительная сеть с выходом в Интернет. В связи с увеличивающимся количеством компьютеров в локальной сети происходит постоянная модернизация архитектуры сети с учетом возрастающего спроса на сетевые услуги.

В университете на протяжении последних лет, в качестве важнейшей, рассматривалась задача обеспечения доступности Интернет-линии для всех студентов, ППС и сотрудников. С этой целью была повышена пропускная способность канала выхода в Интернет с 60 Мб/с до 120 Мб/с (рис.7), начиная с 2015 года пропускная способность канала выхода в Интернет увеличена до 200 Мб/с.

Кампусные сети, построенные в общежитиях, обеспечивают доступ к корпоративной сети и сети Интернет непосредственно из жилых комнат и компьютерных классов, оборудованных в общежитиях.

В университете внедрена технология беспроводной линии (Wi-Fi). Зона беспроводного сегмента сети Интернет (Wi-Fi) увеличена до 75% от всей территории университета.

При реализации ОП 6B07104 РИРС используется аудиторный фонд, закрепленный за другими кафедрами и отделами, и аудитории, закрепленные за кафедрой АиР. При проведении лекционных занятий используются аудитории лекционного корпуса, оснащенные необходимым интерактивным оборудованием.

В компьютерных классах имеются следующие программы: Microsoft Office, Turbo Pascal, Visual Basic, AutoCad, а также для проведения практических работ в компьютерных классах установлены программы: MathCAD, MatLAB, SCAD, Auto CAD, thermo CALC и др. Эти классы используются в учебном процессе и соответствует ОП 6B070104 РИРС

Студентам, поступившим на 1 курс обучения, эдвайзером предоставляется академический календарь. Кроме этого на стендах и на странице портала в Интернете имеется полная и подробная информация.

В течение учебного года преподаватели контролируют посещаемость занятий, текущую успеваемость и по их результатам организуют дополнительные консультации, а для слабоуспевающих студентов дополнительные занятия.

Студентам, которые не сдали рейтинг и экзамены в установленные сроки по уважительным причинам (болезнь, семейные обстоятельства, стихийные бедствия), руководством факультетов, после представления обучающимися подтверждающих документов, устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачетов и экзаменов.

На факультете оказывается различная социально-психологическая поддержка следующим студентам:

1) Первокурсникам раздают путеводители, и знакомят с правилами поведения в университете. Кураторы - эдвайзеры проводят кураторские часы, отвечают на все интересующие вопросы.

2) Студентам, состоящим на Д-учете у фтизиатра и у других специалистов. В начале учебного года со стороны деканата и кураторов-эдвайзеров оказывается различная помощь: со стороны ректора АТУ и студенческого профкома (в размере одной стипендии) они получают материальную помощь в размере 21364 тг., деканат и кураторы следят за их успеваемостью и социально-бытовыми условиями. Все они планомерно получают консультации врачей из студенческой поликлиники.

Студенты, состоящие на учете у других специалистов, получали бесплатные лекарства, а беременные – своевременные консультации врачей.

3) Малообеспеченные студентам согласно положению «Социальный пакет обучающегося» получают скидку за обучение в размере 10-30 %.

4) Студентам-иностранцам (всего 10 студентов), прибывшим из КНР, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана, России. В течении учебного года уделяется особое внимание со стороны кураторов - эдвайзеров и деканата, которые следят за их посещаемостью и успеваемостью, социально-бытовыми

условиями проживания. Со стороны международного отдела и деканата оказывается помощь в оформлении различных документов в миграционной полиции. Также деканат активно работает с транспортным холдингом города Алматы для получения студентами льготных проездных карт «Онай».

Ежегодно в университете проводится обновление и расширение материально-технической базы современным оборудованием для подготовки высококвалифицированных специалистов (Приложение 24) Например, в 2016 году состоялось открытие новой учебно-научной лаборатории RoboLab ATU, где принимали активное участие студенты по данной специальности.

Основными источниками формирования финансовых ресурсов АТУ являются доходы от основной и неосновной деятельности.

Доходы от основной деятельности: государственные образовательные гранты Министерства образования и науки РК; поступления за выполнение научно-исследовательских работ в рамках государственного заказа; поступления за оказание образовательных услуг по подготовке специалистов за счет средств предприятий, учреждений, организаций и других хозяйствующих субъектов.

Доходы от неосновной деятельности: поступления за типовые учебные программы; за выполнение научно-исследовательских работ по хоздоговорным работам; спонсорская помощь; плата за проживание в общежитии; поступления за бланки; прочие поступления.

Финансовая устойчивость АТУ определяется динамикой объемов поступления по бюджетному и внебюджетному финансированию, которая в свою очередь находится в тесной связи с контингентом студентов.

Учетная политика переутверждена в июле.2016 г. Учетная политика регламентирует ведение бухгалтерского и налогового учета в Университете в рамках закона РК о «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности», Налогового Кодекса РК и в соответствии со спецификой образовательной деятельности Учреждения.

Источниками формирования финансовых ресурсов ВУЗа являются: Оплата за обучение; Платные дополнительные образовательные услуги; Финансирование от МОН РК (гранты, стипендии); Привлечение грантов от коммерческих организаций (спонсорство).

Основным видом поступления на протяжении рассматриваемых пяти лет в структуре финансовых ресурсов является оплата за образовательные услуги (более 98% поступлений).

За последние пять лет запланирован и наблюдается рост доходной части бюджета.

Расходная часть бюджета включает в себя затраты на выполнение работ и оказание услуг, которая группируется в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам: затраты на оплату труда; социальные отчисления от заработной платы; коммунальные услуги; расходы на текущий ремонт; расходы на пополнение книжного фонда и учебно-методической литературы; расходы на приобретение научно-учебно-

лабораторного оборудования; расходы на обслуживание орг. техники и другого высоко сложного оборудования; командировочные расходы; прочие.

В соответствии с Уставом АО АТУ университет также осуществляет обучение на платной основе.

Цены на товары (работы и услуги), предоставляемые на платной основе, подлежат утверждению на Ученом Совете. Университет использует доходы от реализации товаров (работ и услуг), предоставленных на платной основе, в том числе за обучение в рамках государственных общеобязательных стандартов образования, средства учредителей и другие, не запрещенные законодательством, источники финансирования самостоятельно.

Взаимоотношения Университета, оказывающего услуги на платной основе, и обучающегося, его родителей и иных законных представителей регулируются договором.

В течение последних 5 лет наблюдается планомерное увеличение расходов на обновление и расширение материальной, научно-учебно-лабораторной базы. В данную категорию входит обновление и ремонт аудиторного фонда 3 корпусов Университета, 5 общежитий, разработка Автоматизированной системы управления учебным процессом (АСУУП), закуп лабораторного оборудования, пополнение библиотечного фонда и прочее.

Таким образом, ОП 6В07104 – Роботы и робототехнические систем имеет все учебные ресурсы и обеспечивает необходимой поддержкой для качественной подготовки обучающихся, обладающих профессиональными компетенциями и практическими навыками для успешной работы в избранной сфере деятельности, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Уровень соответствия по стандарту 6 - полное соответствие.

Стандарт 7. Информирование общественности

Информирование об образовательных программах АТУ производится как через мероприятия («День открытых дверей», выезды в районы и области), а также через СМИ, интернет ресурсы и социальные сети в соответствии с ИКП «Информирование общественности» АТУ-УМ-ИКП-7.4-2020-05 и ДП «Информирование общественности» АТУ-УМ-ДП-7.4-2020-01.

В АТУ сформирована система информационного и библиотечного обслуживания, благодаря которой обеспечивается поддержка бакалавров и преподавателей, академическая доступность информационных ресурсов, библиотечных фондов, специализированных кабинетов. Действует электронная библиотека при поддержке телеграм-канала «Библиотека на связи».

В АТУ также функционирует единая информационная система управления, содержащая базу данных обучающихся (приказ о зачислении, перевод, восстановление, сведения о текущей успеваемости обучающихся), о присуждаемых степенях, а также сведения о выпускниках и их трудоустройстве.

Цель образовательной программы 6B07104 РиРС – подготовка высококвалифицированных кадров в области роботизации производственных процессов для пищевой и перерабатывающей отраслей агропромышленного комплекса, способных грамотно эксплуатировать, обслуживать и внедрять в производство робототехнические системы и комплексы, решать задачи разработки новых робототехнических систем и комплексов.

Университет имеет официальный Web-сайт на казахском, русском, английском языках, который включает полную информацию о деятельности университета. Его функционирование регулируется ВНД «Положение о корпоративном сайте»

На сайте размещена оперативная информация в виде новостей, ссылок на другие Web-ресурсы, включая сайты государственных органов, партнеров университета, информационные порталы и т. п. Сайт также содержит учебно-методическую, нормативную и административную информацию, необходимую для обучающихся и профессорско-преподавательского состава, сотрудников подразделений университета, других заинтересованных лиц.

В университете создана и развивается система контроля и обеспечения качества образования, соответствующая нормативным требованиям, которая представляет собой непрерывный процесс от профориентационной работы до трудоустройства выпускников.

Внедрение новых информационных технологий, создание единой образовательной информационной среды при кредитной технологии обучения позволяет обучающимся, их родителям, сотрудникам иметь доступ к расписанию учебных занятий и экзаменов, сведениям по успеваемости обучающихся и другой информации на сайте университета. Кроме того, для этих целей разработано и активно используется студентами приложение для телефона «Мобильное приложение Smart АТУ».

Для непосредственной связи с преподавателями, докторантами, сотрудниками вуза создан «Блог ректора». По мнению ректора университета: «Это – уникальная возможность высказывать свои предложения и комментарии, обмениваться мнениями, задавать волнующие вопросы».

В университете разработаны и действуют «Кодекс академической честности АО «АТУ», «Кодекс чести и поведения студента» с информацией об ответственности за административные правонарушения, нарушения правил внутреннего распорядка и т. д.

Формируемые результаты обучения для студентов образовательной программы:

- обладает базовыми знаниями в области естественных наук, способствующих формированию высокообразованной личности и стремлению к профессиональному и личностному росту;

- разрабатывает математические модели составных частей объектов профессиональной деятельности методами теории автоматического управления;

- обладает методами научных исследований и навыками академического письма в области роботизации производственных процессов, осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования научных суждений с учетом принципов и культуры академической честности;

- принимает научно-технические и организационные решения на основе фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними при проектировании роботов и робототехнических систем.

Требования к уровню подготовки студентов определяются на основе Дублинских дескрипторов первого уровня высшего образования (бакалавриат) и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Результаты обучения формируются как на уровне всей образовательной программы высшего образования, так и на уровне отдельных модулей или учебной дисциплины.

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе высшего образования и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр техники и технологий» по образовательной программе «6В07104 – Роботы и робототехнические системы» и выдается диплом о высшем образовании с приложением (транскрипт).

Информацию о доступных возможностях для обучения студентов по образовательным программам: об академическом обмене с другими вузами, о конкурсах грантов на обучение в зарубежных вузах, о наличии вакантных грантовых мест для студентов обучающихся платно и др.

Пресс-служба АТУ разрабатывает, планирует и реализует мероприятия по информированию общественности о деятельности вуза. Проводит мониторинг СМИ, анализ динамики общественного мнения по ключевым вопросам деятельности АТУ, взаимодействует с журналистами, готовит и размещает в СМИ статьи, интервью, фото- и видеоматериалы, выступления сотрудников Университета, а также пресс-релизы о проводимых мероприятиях.

Информация об контингенте обучающихся и ППС, реализующих ОП 6В07104 РиРС показаны на информационных стендах кафедры АйР, буклетах (которые раздаются абитуриентам при поступлении в АТУ) и размещены на сайте университета

Университетский Интернет - создан на различных уровнях иерархии: от персональных сайтов и страниц кафедр до общеуниверситетских информационных хранилищ и доступны всем обучающимся и преподавателям как во внутренней сети университета, так и в

международной глобальной сети Интернет. Для представления интересов университета в глобальной сети и создания целостного позитивного образа АТУ в мировом сообществе имеется корпоративный веб-сайт вуза образовательный портал и ряд веб-сайтов: электронная библиотека научная конференция (; сайт абитуриента); сайт музея; сайт журнала «Вестник АТУ». Информационно-образовательные ресурсы вуза объединены в Информационно-программный комплекс (ИПК), объединяющий ряд интегрированных платформ для реализации различных процессов.

Таким образом, АТУ имеет современные ресурсы и инструменты для укрепления имиджа «цифрового университета» и своевременного информирования потенциальных абитуриентов, работодателей и всех заинтересованных лиц.

На кафедре АиР проводится регулярное оценивание и пересмотр программы с участием сотрудников и других заинтересованных сторон на основе систематического сбора, анализа и управления информацией, в результате которого программа адаптируется для обеспечения ее актуальности. При этом учитываются: сведения о контингенте студентов; уровень успеваемости, достижения бакалавров; удовлетворенность бакалавров реализацией программы; доступность образовательных ресурсов и служб поддержки обучающихся; ключевые показатели деятельности самого вуза.

Замечание:

Компьютерные классы не оснащены лицензионными программными продуктами последнего поколения, усилить материальную базу аппаратными средствами как встроенные системы, ПЛИС.

Области для улучшения:

Проводить активную профориентационную деятельность среди молодёжи, в СМИ и социальных сетях с целью увеличения обучающихся по актуальной и востребованной специальности 6В07104 - «Роботы и робототехнические системы» в АТУ, имеющей современные лаборатории, прекрасные помещения и квалифицированный педагогический состав.

Уровень соответствия по стандарту 7 - значительное соответствие.

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества образовательной программы и академическая честность - полное соответствие

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

Области для улучшения:

По образовательной программе специальности 6В07104 - «Роботы и робототехнические системы» необходимо усиление работы по внедрению совместных образовательных программ с зарубежными вузами

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

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

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав- полное соответствие

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов - полное соответствие

Стандарт 7. Информирование общественности - частичное соответствие

Замечание:

Компьютерные классы не оснащены лицензионными программными продуктами последнего поколения, усилить материальную базу аппаратными средствами как встроенные системы, ПЛИС.

Области для улучшения:

Проводить активную профориентационную деятельность среди молодёжи, в СМИ и социальных сетях с целью увеличения обучающихся по



актуальной и востребованной специальности 6В07104 - «Роботы и робототехнические системы» в АТУ, имеющей современные лаборатории, прекрасные помещения и квалифицированный педагогический состав

Приложение 1

ПРОГРАММА

внешнего аудита экспертной группы IQAA в вуз (наименование вуза)
по программной аккредитации

№	Мероприятие	Место	Время	Участники
1	Заезд экспертов (за день до визита)	Гостиница	в течение дня	Группа экспертов
<i>День 1-й: число, месяц, год</i>				
1	Прибытие в ВУЗ	Учебный корпус	8:45	Р, ЭГ, К
2	Брифинг, обсуждение организационных вопросов	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	9:00-10:00	Р, ЭГ, К,
3	Интервью с руководством и сотрудниками ВУЗа (ректор, проректора, руководители структурных подразделений (РСП), декан факультета, заведующий выпускающей кафедрой, преподаватели (ППС), студенты, выпускники и работодатели)	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	30-40 минут на каждую встречу в первый и второй день визита	Р, ЭГ, К, Ректор, Проректора, РСП, ППС, Студенты, Выпускники , Работодател и
4	Обсуждение итогов встреч-интервью	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	10-15 минут после каждой встречи	Р, ЭГ, К
5	Визуальный осмотр университета, базы образовательной программы	ВУЗ <i>Ссылка на Zoom</i>	2-3 часа	Р, ЭГ, К, РСП
6	Обмен мнениями членов экспертной группы	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	15-30 минут	Р, ЭГ, К
<i>День 2-й: число, месяц, год</i>				
1	Прибытие в ВУЗ	Учебный корпус	8:45	Р, ЭГ, К
2	Выборочное посещение учебных занятий. Выборочное посещение баз практик, научно-исследовательских лабораторий.	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	9:00-12:00	Р, ЭГ, К,
3	Приглашение заведующих кафедрами по запросу экспертов. Обмен мнениями членов экспертной группы. Подготовка отчета	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	2-3 часа	Р, ЭГ, К
4	Встреча с руководством ВУЗа, Представление предварительных результатов	Кабинет ВЭГ <i>Ссылка на Zoom</i>	17:00-18:00	Р, ЭГ, К, Руководство вуза
5	Отъезд членов экспертной группы	Гостиница	по расписанию	Р, ЭГ, К

Примечание: Р – руководитель ВЭГ, ЭГ – экспертная группа, К – координатор группы

Приложение 2

УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

Ответственное лицо вуза за проведение программной аккредитации

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень, звание
1	Раимбаева Н.Т.	Начальник ОАиР	к.т.н., доцент

Руководство университета

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень, звание
1	Кулажанов Т.К.	ректор	д.т.н., профессор

Заведующий кафедрой

№	Ф. И. О.	Ученая степень и звание
1	Сулейменова М.Ш.	кандидат химических наук, доцент

Преподаватели

№	Ф. И. О.	Должность, кафедра	Ученая степень и звание
1	Таусарова Б.Р.	профессор кафедры ХХТиЭ	д.х.н., профессор
2	Дарибаев Ж.Е.	профессор кафедры ХХТиЭ	д.т.н., профессор
3	Курманалиев М.К.	профессор кафедры ХХТиЭ	д.х.н., профессор
4	Ахметова С.О.	ассоц.. профессор кафедры ХХТиЭ	к.т.н., доцент
5	Жақсыбаев М. Ж.	ассоц.. профессор кафедры ХХТиЭ	д.х.н., доцент
6	Кутжанова А.Н.	ассоц.. профессор кафедры ХХТиЭ	к.т.н., доцент
7	Божбанов А.Ж.	ассоц.. профессор кафедры ХХТиЭ	к.б.н., доцент
8	Кошербаева Л.М.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.х.н.
9	Абдыкаримова А.П.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.х.н.
10	Абилкасова С.О.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.т.н.
11	Молдагазыева Ж.Ы.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.х.н.
12	Бугубаева Г.О.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.х.н.
13	Мусина З.М.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	доктор PhD
14	Аймбетова Э.О.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	доктор PhD
15	Керимкулова А.Ж.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.х.н.
16	Назаркулова Ш.Н.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	доктор PhD
17	Нурмакова С.М.	сениор-лектор кафедры ХХТиЭ	к.т.н.

Магистранты

№	Ф. И. О.	Наименование образовательной программы, курс
1	Әміров А.Қ.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 1-курс
2	Бришов С.Б.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 1-курс
3	Елемесов К.А.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 1-курс
4	Сисен Г.А.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 1-курс
5	Амандык Т.Б.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 1-курс
6	Қожабеков Ә.А.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 1-курс
7	Сражина Г.Е.	7M07102 Технология охраны окружающей среды, 2-курс
8	Сайлаубек С.Р.	7M05102 Экобиотехнология и природопользование, 2-курс

Представители работодателей

№	Ф. И. О.	Место работы, должность
1	Мырзатаев Б.Б.	Генеральный директор ТОО «KazLabConsult»
2	Акберлиев А.Б.	Заведующий испытательной лаборатории ТОО «Greenesta»
3	Камзанова А.С.	Директор испытательной лаборатории ТОО РНПиИЦ «Казэкология»
4	Танибергенов С.И.	Заместитель Председателя Правления ТОО «Казахский НИИ почвоведения и агрохимии имени У.У. Успанова»
5	Калмуратова А.А.	Генеральный директор Независимый Центр экспертизы нефтепродуктов «Organic»
6	Мустафина В.В.	Исполнительный директор ОФ «Центр содействия устойчивому развитию»
7	Рыскулова А.	ОЮЛ Казахстанская Ассоциация по управлению отходами «KazWaste»
8	Кошкинов Ж.А.	Заместитель директора ТОО «CERTUS INSPECTION»
9	Товасаров А.Д.	Генеральный директор ТОО «Центрально-Азиатский институт экологических исследований»

Выпускники

№	Ф.И.О.	Образовательная программа, год окончания	Должность, место работы
1	Жакан А.Е.	ОП 7М07102 Технология охраны окружающей среды, 2021 г.	Проектировщик ТОО «Эконт», г.Алматы
2	Сыргабаева Ә.С.	ОП 7М07102 Технология охраны окружающей среды, 2021 г.	Эколог-аналитик ТОО «Greenesta»
3	Аргынбай А.А.	ОП 7М05102 Экобиотехнология и природопользование, 2021 г.	В декретном отпуске

Приложение 3

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

1. Образовательная программа
2. Рабочий учебный план
3. Каталог элективных дисциплин
4. Политика и система внутреннего обеспечения качества образования
5. Материалы коллегиальных органов управления образовательной программой
6. Курсовые работы (проекты) студентов за отчетный период (2-3 работы (проекты) студентов за каждый учебный год, защищенных на оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»)
7. Дипломные работы (проекты) студентов (2-3 работы (проекты) выпускников за каждый учебный год, защищенных на оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»)