IQAA

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA

ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
АЛМАТИНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
«8D07101- Химическая технология органических веществ»
(D097 Химическая инженерия и процессы)

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, ассоцированный профессор кафедры химической технологии и нефтехимии КарГУ им.Е.А.Букетова

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 СНГ «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

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

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

УРОВЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ ОТЧЕТА ПО САМООЦЕНКЕ ПРОГРАММНОЙ АККРЕДИТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8D07101 «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ» (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
Стандарт 1 Политика в области обеспечения качества образовательной программы и академическая честность	+			
Стандарт 2 Содержание образовательной программы	+			
Стандарт 3 Качество профессорско-преподавательского состава	+			
Стандарт 4 Качество исследовательской работы	+			
Стандарт 5 Эффективность системы поддержки докторантов	+			
Стандарт 6 Ресурсы	+			
Стандарт 7 Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности	+			

Эксперты:

Ахметов Канат Комбарович

Лабутина Наталья Васильевна

Муратбекова Айгуль Акижановна

Дуйсембиев Марат Жолдасбекович

Атанов Сабыржан Кубейсинович

Волненко Александр Анатольевич

Қонысбаев Әмірет Тұяқұлы

Жүніс Данияр Сапаргалиұлы

Адилова Ляйля Маратовна

Аукешева Бахыт Кабикеновна

Тасболат Асыл Ерболқызы

Жұмажанова Гүлдерай Байтақбайқызы

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА
Введение…….
Основные характеристики вуза……

ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ
Соответствие стандартам программной аккредитации
Введение……
Стандарт 1
Политика в области обеспечения качества и академическая честность ……

Стандарт 2
Содержание образовательной программы ……..
Стандарт 3
Качество профессорско-преподавательского состава …….....
Стандарт 4
Качество исследовательской работы …….....
Стандарт 5
Эффективность системы поддержки докторантов ……
Стандарт 6
Ресурсы …….…….....
Стандарт 7
Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности .....

ГЛАВА 3
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……
ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1
Программа внешнего визита……
Приложение 2
Список всех участников интервью…….
Приложение 3
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, проведёнными 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

Внешний визит экспертной группы в АО «АТУ» с целью процедуры специализированной аккредитации проходил с 05 по 06 мая 2022 г.

Работа экспертной группы проходила в соответствии с программой, разработанной НАОКО. Членам экспертной группы до начала визита в организацию образования были предоставлены все необходимые для работы материалы (программа визита, отчет по самооценке образовательных программ университета, Руководство по организации и проведению внешней оценки для процедуры специализированной аккредитации, Кодекс чести эксперта и др.), что позволило заблаговременно подготовиться к процедуре внешней оценки. Отчет по самооценке образовательной программы ОП 8D07101- «Химическая технология органических веществ» (ХТОВ), представлен членам экспертной группы до начала визита в организацию образования. Изучение отчета по самооценке образовательной программы ОП 8D07101- «Химическая технология органических веществ (ХТОВ)», представило возможность сформировать предварительное мнение об аккредитуемой образовательной программе с точки зрения соответствия стандартам и критериям программной аккредитации НАОКО.

Встреча с руководством вуза дала возможность экспертам официально познакомиться с общей характеристикой организации, достижениях последних лет и перспективах развития университета. Внешний визит осуществлялся по программе. Запланированные мероприятия по внешнему визиту способствовали более подробному ознакомлению со структурой вуза. Во время визита экспертная группа провела ряд встреч и интервью с руководством и административным составом вуза, с заведующими кафедрами, с профессорско-преподавательским составом, студентами, работодателями, что позволило нам провести независимую оценку соответствия данных отчета по самооценке аккредитуемой образовательной программы.

В целом изученная во время посещения вуза документация, а также посещение членами комиссии библиотек, лабораторий, компьютерных классов, лекционных аудиторий, баз практик позволило получить более полную информацию об аккредитуемой программе, ее содержании и организации, инфраструктуре, ресурсах и управлении.

ОП 8D07101- Химическая технология органических веществ (ХТОВ) реализуется в АО «АТУ» с 2019 года согласно государственной лицензии АБ № 0137401 от 03.02.2010 года по направлению подготовки «8D071 Инженерия и инженерное дело», группа образовательных программ «D097 Химическая инженерия и процессы».

Подготовку специалистов по образовательной программе 8D07101 – "Химическая технология органических веществ" осуществляет кафедра «Химии, химической технологии и экологии», которая является структурным подразделением факультета «Пищевых технологий», АТУ.

Срок обучения составляет 3 года. На момент аудита контингент обучающихся составил три человека: Джаманбаева Г.Ж.- докторант третьего года обучения; Срымова А.Б., Самадун А.И. – докторанты первого года обучения.

Соответствие стандартам программной аккредитации

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и академическая честность

Доказательства:

Политика образовательной программы по специальности 8D07101 – "Химическая технология органических веществ" соответствуют Стратегии развития Алматинского технологического университета, отвечают целям, задачам вуза и удовлетворяют потребности докторантов в качественном образовании по избранной специальности и получении актуальной квалификации и компетенций.

Политика в области обеспечения качества образовательной программы 8D07101 – "Химическая технология органических веществ" направлена на подготовку научных, научно-педагогических кадров в высших учебных заведениях и научных организациях, т.е. подготовка конкурентоспособных докторов философии по направлению химического инжиниринга, обладающих фундаментальными научными и педагогическими знаниями, способных осуществлять свою профессиональную деятельность, а также разрабатывать обоснованные подходы решения научно-исследовательских задач в области химии и химической технологии; подготовка докторов PhD, обладающих организаторскими способностями и навыками логического решения поставленных задач, культурой взаимного общения в научном обществе, способных работать в интернациональном коллективе и ставить цели с точки зрения развития выбранного научного направления.

Политика в области обеспечения качества образовательной программы 8D07101– "Химическая технология органических веществ" проводится в соответствии со стратегией университета и регулируется внутренним утвержденным документам. Отличительные особенности подготовки по ОП 8D07101 – "Химическая технология органических веществ" в АТУ заключаются в том, что программа направлена на получение общих и специальных знаний в области химической технологии органических веществ; приобретение умений и навыков эффективной управленческой деятельности в сфере химической технологии, нефтепереработки; формирование основ поведения, позволяющего добиться профессионального

успеха. В процессе освоения образовательной программы по специальности 8D07101– "Химическая технология органических веществ" обучающиеся, наряду с профессиональными навыками, приобретают социально-этические, экономические и организационно-управленческие компетенции, навыки ведения научно-исследовательской работы.

Анализ:

Планирование, разработка и корректировка образовательной программы 8D07101 – "Химическая технология органических веществ" и ее траекторий обучения осуществляется в рамках заседаний кафедры по согласованию с обучающимися и работодателями, а также периодически пересматривается на основании следующих компонентов: стратегии развития университета; текущих результатов анализа удовлетворенности работодателей, обучающихся; также на основе информации о функционировании системы менеджмента качества университета за предыдущие периоды.

Студентоцентрированные цели образовательной программы направлены на расширение прав и возможностей докторантов, а также способствует разработке инновационных методов преподавания и обучения и предполагает формирование партнерских отношений с докторантом. Докторанту предоставляется гибкая траектория обучения, при составлении которой он может принимать участие. Применение новых обучающихся технологии заключается в использовании электронных учебников, образовательного портала, виртуальных лабораторных работ и др.

Кроме того, личностно-ориентированный подход предполагает перераспределение субъектных полномочий в образовательном процессе, что ведет к трансформации взаимоотношений между преподавателем и докторантом– оба становятся субъектами процесса обучения. Докторант участвует в составлении и выборе ИУП, т.е. университет предоставляет гибкую траекторию обучения, позволяя докторанту академическую свободу и возможность проявить самостоятельность и инициативность. При оценке результатов обучения университет использует бально-рейтинговую систему, которая гарантирует прозрачность контроля знаний и его объективность, что обеспечивает академическую честность.

Связь с работодателями осуществляется через проведения систематичной и запланированной работы, которая заключается в участии работодателей в разработке и определении перечня элективных дисциплин, тематик докторских диссертаций, предоставлении баз практик, итоговой оценки выпускников, согласованием содержания программы. Задачи образовательной программы 8D07101 – ХТОВ сформулированы с учетом требований и запросов потенциальных работодателей. С целью развития и совершенствования содержания образовательной программы регулярно проводятся встречи, круглые столы, семинары, где высказываются замечания и пожелания по улучшению дальнейшей совместной работы, и проводится анкетирование. В результате таких совместных мероприятий

разрабатываются новые элективные курсы с учетом пожеланий и предложений работодателей. Сотрудничество вуза и работодателей позволяет координировать и контролировать учебный процесс, делает его оптимальным и более полноценным. Членам аккредитационной комиссии были представлены соответствующие подтверждающие документы, а именно договора о сотрудинчестве, приказы и др. В регионе имеются ряд стратегически важных объектов, представители которых приведены ниже:
Кошкинов Ж.А. – заместитель директора ТОО «CERTUS INSPECTION»
- Калмуратова А.А. – Генеральный директор Независимого центра экспертизы нефтепродуктов «Органик»
- Жолдыбаев С.С. – директор Испытательной лабораторией ТОО РНПиИЦ «Казэкология»
- Аймбетова Э.О. - начальник отдела безопасности химической продукции РГП "Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья РК
- Нурмакова С.М. - главный специалист отдела водных ресурсов и нормирования ТОО "Казахстанское Агентство Прикладной Экологии"
- Чалов Т.К. - заведующий лабораторией «Ионообменные смолы и мембраны» АО «Институт химических наук имени А.Б. Бектурова».

Контроль над качеством обучения осуществляется рядом запланированных работ. В вузе действует организационно-методическая комиссия по контролю за качеством, также внутрикафедральная комиссия. На уровне кафедры осуществляется регулярная проверка отдельных видов занятий в целях повышения качества проведения занятий ППС.

В вузе ежегодно проводится анкетирование работодателей (внешних заинтересованных сторон) на предмет удовлетворенности качеством знаний выпускников. В качестве председателей и членов ГАК приглашаются внешние представители, т.е. работодатели, которые таким образом участвуют в образовательном процессе и могут получить реальную оценку качества, предоставляемых образовательных услуг и вносить коррективы в учебные планы для повышения ее эффективности и результативности. Анализ степени реализации политики в области обеспечения качества обучения проводится в соответствии с направлениями стратегического плана, материальными ресурсами и интеллектуальным активом вуза, факультета и кафедры, направленных на удовлетворение потребностей докторантов, ППС к изменениям условий внешней среды. Результаты анализа рассматриваются на заседаниях Ученого совета вуза, ректората, Совета факультета и заседаниях кафедры. Для оценки качества реализации образовательной программы в вузе создается экспертная комиссия по распоряжению учебно-методического управления. В состав экспертной комиссии входят ведущие преподаватели университета. Члены комиссии осуществляют независимую экспертизу качества образовательных программ.

Сопоставление целей и задач ОП 8D07101 – "Химическая технология органических веществ", реализуемой в АТУ с результатами, происходит в

ходе систематического мониторинга, оценки эффективности, пересмотра политики в области обеспечения качества ОП на базе управления информацией на заседаниях кафедры.

Для улучшения качества образовательной услуги на кафедре создан весомый интеграционный потенциал, это – научные школы по химии и химической технологии органических веществ, процессам и аппаратам нефтехимических производств, договора о сотрудничестве в области науки и образования с ведущими университетами ближнего и дальнего зарубежья.

Преподавание учебных дисциплин осуществляется на основе современных достижений в области науки и практики, современных образовательных технологий и внедрение активных методов обучения. Темы диссертационных работ докторантов выполняются максимально приближенными к реальным технологическим условиям производства. На кафедре созданы необходимые условия для проведения фундаментальных, прикладных, научно-исследовательских работ. Материально-техническая база кафедры включает оснащенные современным оборудованием лабораторий. Также преподаватели и докторанты проводят исследования в сертифицированной лаборатории физико-химических методов исследования.

Для улучшения и корректировки образовательной программы и постановки новых целей в зависимости от изменений условий внешней и с учетом пожеланий стейкхолдеров программы, в АТУ используются разные методы оценки результатов обучения и эффективности ОП: анализ и обсуждение результатов базисного уровня знаний, текущей успеваемости, результатов сессий; оценка удовлетворенности обучающихся и работодателей по результатам анкетирования, оценка показателей трудоустройства по специальности и отзывы от работодателей, анализ результатов внешнего и внутреннего мониторинга, внутренних аудитов, комиссий по проверке деятельности университета и его подразделений. В случае изменений внешних факторов в образовательном пространстве, реформирования или реорганизации существующей системы управления вуза, реструктуризации деятельности, миссия и цели по качеству и задачи развития университета корректируются с учетом новых требований. Все изменения и дополнения вносятся на Ученом Совете вуза. Оценка качества образовательных программ проводится на основе анализа учебных планов, каталога элективных дисциплин, УМКД, анкетирования докторантов и ППС, посещения занятий. Эффективность качества образовательной программы 8D07101 –ХТОВ систематически оценивается через плановое рассмотрение на заседаниях кафедры вопросов об успеваемости докторантов, о результатах всех видов практик, сдачи государственных экзаменов по специальности, о качестве проведения предзащит докторских диссертаций, о степени удовлетворённости докторантов качеством обучения.

Области для улучшения:

1. Активизировать работу по проведению финансируемых научно-исследовательских тем ППС.

2. Необходимо рассмотреть возможности по мотивированию и стимулированию ППС по внедрению и коммерциализации научных разработок.

Уровень соответствия по Стандарту 1 – полное соответствие

Стандарт 2. Содержание образовательной программы

Доказательства:

Образовательная программа специальности 8D07101 – ХТОВ составлена на основе разработанной и утвержденной процедуры, в основе которой лежит приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152. Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения и основывается на национальной модели образования, которая предполагает подготовку специалиста современной формации и ориентирована на конечный результат.

Содержание и разработка программы формируется в соответствии с ГОС ПВО и структурируются по принципу модульного обучения. Образовательной программой докторантуры 8D07101 – ХТОВ предусмотрена подготовка докторантов по очной форме обучения на базе послевузовского образования (магистратуры). Срок обучения составляет 3 года. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном и русском языках.

Обязательные компоненты образовательной программы 8D07101– ХТОВ соответствует требованиям ГОСО и ТУП и построена таким образом, чтобы обеспечивалась целостность образования, сочетание фундаментальной подготовки с междисциплинарным характером профессиональной деятельности специалиста. Членам экспретной группы были представлены РУПы, ИУПы и другие документы. Перечень дисциплин компонента по выбору университетом определен в соответствии с запросами работодателей и потребностями рынка. К таким дисциплинам относятся следующие предметы: Инновационные методы анализа органических веществ, Современные аспекты каталитических процессов в органическом производстве, Инновационные технологии функциональных наноматериалов, Новые интеллектуальные и адаптирующиеся композиты с функциями самодиагностики, Современные технологии полимерных упаковочных материалов специального назначения. Необходимо отметить, что при разработке учебного плана учитывается мнение работодателей. Логическим завершением обучения по ОП является сдача комплексного экзамена по пройденному материалу.

Общий объем кредитов ОП 8D07101 ХТОВ составляет 180 кредитов, в т.ч. по циклу базовых дисциплин (БД) – 20 кредитов, включая

педагогическую практику – 10 кредитов, по циклу профилирующих дисциплин (ПД) – 25 кредитов, включая исследовательскую практику – 10 кредитов, научно-исследовательскую работу докторанта (НИРД), прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации – 123 кредита, итоговая аттестация – 12 кредитов.

Анализ:

Члены экспертной группы ознакомились с необходимыми документами для качественного осуществления учебного процесса. Каталог элективных дисциплин отражает специфику ОП "8D07101 – ХТОВ" и содержит полный перечень дисциплин по выбору для определения траектории обучения и формирования индивидуального учебного плана. Вариативность элективных дисциплин предоставляет докторанту гибкость траектории обучения и отвечает потребностям региона в высококвалифицированных специалистах в области нефтепереработки и органического синтеза.

Содержание образовательной программы также предусматривает прохождения докторантами педагогической и исследовательской практик в объеме 2-х и 3-х кредитов соответственно.

Педагогическая практика проводится в период теоретического обучения без отрыва от учебного процесса, при этом докторанты могут привлекаться к проведению занятий в бакалавриате и магистратуре. Местом прохождения педагогической практики является кафедра. Исследовательская практика докторанта проводится с целью изучения новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки в области нефтепереработки и нефтехимии, а также закрепления практических навыков, применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании. Местом исследовательской практики являются кафедра, научно-исследовательские институты, предприятия нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля. Места прохождения практики закрепляются ежегодными (или долгосрочными) договорами АТУ с предприятиями, организациями, учреждениями.

Базами практик докторантов по ОП 6D072100 – ХТОВ являются: лаборатория нефтехимического синтеза, лаборатория биологической и органической химии им. Т.Т.Омарова; независимый центр экспертизы нефтепродуктов «Органик», лаборатория экспертизы нефтепродуктов; национальный центр по комплексной переработке минерального сырья; ТОО «Казахский НИИ почвоведения и агрохимии имени У.У. Успанова»; Институт химических наук им. Б. Бектурова; лаборатория Ионообменных смол и мембраны; лаборатория химии и нефтехимии, лаборатория синтеза и физико-химии полимеров.

Договора с организациями, определенными в качестве базы практики, в том числе на прохождение научной стажировки имеются. Процедура «Организация и проведение профессиональной практики магистрантов и докторантов» определяет требования к организации всех видов практик докторантов. Отчеты докторантов свидетельствуют о том, что организация и

проведение практики соответствуют требованиям к организации всех видов практик докторантов.

Анализ протоколов, интервью показал, что при разработке содержания ОП учитывается мнение работодателей и обучающихся.

Для улучшения образовательной программы преподавателями университета ведется активная работа по разработке учебно-методического материала. ППС кафедры разработаны и внедрены в учебный процесс электронные учебные пособия. Электронный формат УМКД размещается на портале для свободного доступа докторантов и контроля степени обеспеченности специальности.

Для удовлетворения потребностей в образовательной программе со стороны обучающихся и рынка труда кафедрой предусмотрены мероприятия: модернизация содержания, структуры и формы ОП в соответствии с инновационными направлениями развития науки и технологий нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслей промышленности за счет комплекса элективных дисциплин; значительное расширение и обновление программ подготовки в докторантуре на основе результатов научных исследований кафедры с участием в разработке образовательных программ представителей науки, бизнеса и социальной сферы; обновление программ подготовки с учетом запросов реального сектора экономики, формирование и внедрение целевых программ подготовки докторантов на основе взаимодействия науки, образования, государственного и частного партнерства.

В университете практикуется процедура обязательной актуализации учебных планов и модульных учебных программ. Процедура основывается на результатах мониторинга учебного процесса, а также исследовании инфраструктуры рынка труда и анализе отзывов и потребностей работодателей. Кафедрой на постоянной основе обновляются учебные программы, которые удовлетворяют современному состоянию рынка труда. Перечень дисциплин, включенных в учебный план, согласуются с работодателями.

При проведении внешнего аудита комиссия убедилась, что образовательная программа реализуется с помощью кредитной технологии, используется балльно-рейтинговая система оценки знаний. Все методы преподавания и виды контроля учебных достижений докторантов отражены в ОП и в силлабусах дисциплин.

Области для улучшения:

Учитывая наличие международного сертификата (IELTS, TOEFL) по английскому языку у докторантов при поступлении, в планировании индивидуальной учебной деятельности докторанта в перечень компонента по выбору можно внести больше дисциплин на английском языке.

Уровень соответствия по Стандарту 2 – полное соответствие.

Стандарт 3. Качество профессорско-преподавательского состава

Кадровая политика вуза исходит из стратегии развития и миссии АТУ, направлена на качественную реализацию образовательной программы, соответствующей национальным квалификационным требованиям МОН РК. Инициаторами отбора академических ресурсов являются заведующие кафедрами, которые руководствуются требованиями по кадровому обеспечению образовательных программ докторантуры.

Прием на работу, продвижения по службе, поощрения, увольнения, ознакомления персонала с правами и обязанностями, осуществляются отделом управления персоналом (ОУП) университета на основании следующих ВНД: Положение о порядке конкурсного замещения должностей ППС и НР (АТУ-ОУП-ППД-7.2-2021-01); Положение о поиске, конкурсном отборе работников (АТУ-ОУП-ППД-7.2-2021-11). Кодекс академической честности АО «Алматинского технологического университета (АТУ-УМУ-ППД-7.5.1-2020-02); Кодекс академической честности и корпоративной культуры преподавателя и сотрудника АО «АТУ» (АТУ-ПВРиСВ-ППД-7.5.1-2020-04).

Основной состав ППС кафедры ХХТиЭ в течение последних пяти лет без изменений, что является одним из показателей устойчивости морально-психологического климата и нормальных условий работы. Научная остепененность кафедры ХХТиЭ в 2021-2022 учебном году составляет 70%. Общее количество ППС кафедры ХХТиЭ составляет 35 (штатных 26, совместителей 9, в т.ч. зарубежных лекторов – 2, работодателей - 2), из них штатных 26 ППС являются докторами и кандидатами наук, и докторами PhD. Информация о деятельности ППС кафедры ХХТиЭ размещена на сайте университета на трех языках: казахском, русском, английском (www.atu.edu.kz.).

Все подтверждающие документы представлены в отчете по самооценке для программной аккредитации ОП 8D07101 ХТОВ (том 2, Приложение 4 – Резюме ППС; Приложение 6 – Интеллектуальный багаж ППС; Приложение 21 - Список учебных пособий ППС кафедры ХХТиЭ за период с 2017-2021 годы; Приложение 22 – Публикации ППС кафедры ХХТиЭ в зарубежных изданиях с ненулевым импакт-фактором за период с 2017-2021 годы).

Уровень научно-педагогической квалификации ППС кафедры ХХТиЭ достаточно высокий, об этом свидетельствуют интеллектуальный багаж ППС и результаты учебной, методической и научной работы ППС.

Учитывая направление подготовки D071 – «Инженерия и инженерное дело» и группу образовательных программ 8D097 – «Химическая инженерия и процессы» по ОП 8D07101 ХТОВ научное руководство могут осуществлять химики-технологи всех направлений в области органической химии (высокомолекулярные соединения, кинетика и катализ органических реакций, природные соединения, нефтехимия, взрывчатые вещества и т.д.).

В таблице 1 представлен список ППС кафедры ХХТиЭ могут быть потенциальными научными руководителями докторских диссертаций ОП 8D07101 ХТОВ, согласно требованиям КВТ МОН РК.

Таблица 1 – ППС кафедры ХХТиЭ, соответствующих КВТ

№	Хирша (h-index)	ФИО	Шифр специальности, кандидатской или докторской работы	Веб-ссылка	Две и более межд. публикации, имеющий показатель не менее 35 процентилей
1	3	Таусарова Бижамал Раимовна Tausarova Bizhamal Raimovna	д.х.н. 02.00.06 - высокомолекулярные соединения	https://www.webofscience.com/wos/author/reco...	имеются
2	2	Сулейменова Мария Шаяхметовна Suleimenova Mariya Shayakhmetovna	к.х.н. 02.00.15 - химическая кинетика и катализ (*тема диссертации органическая химия*)	https://www.webofscience.com/wos/author/reco...	имеются
3	2	Курманалиев Мусрепбек Курманалиевич Kurmanalyev Musrepbek	д.х.н. 02.00.06 - высокомолекулярные соединения	https://www.webofscience.com/wos/author/reco...	-
4	2	Кулажанов Куралбек Садибаевич Kulazhanov Kuralbek Sadibaev	д.х.н. 02.00.03 – органическая химия	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?aut...	
5	2	Молдагазыева Жанар Ыспановна Moldagazyeva Zhanar Ispanovna	к.х.н. 02.00.06 - высокомолекулярные соединения	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?aut...	имеются
6	2	Бугубаева Гульнар Оспанакуновна Bugubaeva Gulnar Ospanakunovna	к.х.н. 02.00.15 - кинетика и катализ *(тема диссертации органическая химия)*	https://www.webofscience.com/wos/author/reco...	
7	1	Алипбаев Аманбол Наматжанович Alipbaev Amanbol Namatzhanovich	6D073400 - химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55964553500	имеются
8	1	Керимкулова Айгуль Жадраевна Kerimkulova Aigul Zhadraevna	к.х.н. 02.00.06 - высокомолекулярные соединения	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208238287	имеются

Все научные руководители докторских диссертаций по ОП 8D07101 ХТОВ соответствуют разработанному АТУ нормативному документу «Положение о научных руководителях / консультантах докторантов PhD» (АТУ-УПО-ППД-8.5-2020-03) и требованиям МОН РК (http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011716).

В таблице 2 представлены ППС кафедры ХХТиЭ, осуществляющих научное руководство по ОП 8D07101 ХТОВ, согласно приказам № УПО-01/349 от 30.12.2019 г., № УПО-01/23 от 28.12.2021 г.

Таблица 2 – ППС кафедры ХХТиЭ, осуществляющих научное руководство по ОП 8D07101 ХТОВ

№	Ф.И.О. научного руководителя	Ученая степень *(ученую степень "кандидат наук", или "доктор наук", или "доктор философии (PhD)"... являющимся автором по направлению подготовки кадров 8D07 Инженерные обрабатывающие и строительные отрасли...)*	Международные рецензируемые публикации, имеющий показатель не менее 35 процентилей (*2 статьи в международных рецензируемых научных журналах, входящих в 1, 2, 3 квартиль по данным JCR (ЖСР) в Web of Science Core Collection (Вэб оф Сайнс Кор Коллекшн) или имеющих показатель процентиль по Cite Score (Сайт Скор) не менее 35)*	Индекс Хирша *(либо индекс Хирша 2 и более)*
1	Таусарова Б.Р.	д.х.н., проф. 02.00.06 – высокомолекулярные соединения	1) Tausarova B.R., Suleimenova M.Sh., Baimakhanov G.A. Development and Research of Packaging Paper Modified by Titanium Dioxide Nanoparticles. Nanotechnologies in Russia / Nanotechnologies in Russia, 2019, Vol. 14, Nos. 11–12, pp. 565–571. © Pleiades Publishing, Ltd., 2019. Russian Text © The Author(s), 2019, published in Rossiiskie Nanotekhnologii, 2019, Vol. 14, No. 11–12. 2) Таусарова Б.Р., Сулейменова М.Ш., Баймаханов Г.А. Разработка и исследование упаковочной бумаги, модифицированной наночастицами диоксида титана / Российские нанотехнологии. - 2019. - Т.14. - № 11-12. - С.58-63. 3) Таусарова Б.Р. Такей Е. Золь-гель технология придания огнезащитных свойств целлюлозным текстильным материалам / Наноиндустрия. -	**3** https://www.scopus.com/authid/detail.uri?aut...

			2018. - №1. - С.68-73. 4) Таусарова Б.Р., Рахимова С.М. Целлюлозные материалы, модифицированные наночастицами серебра, и изучение их антибактериальных свойств / Химия растительного сырья, 2020. - №2. - С.345–355.	
2	Сулейме-нова М.Ш.	к.х.н., доцент 02.00.15 – химическая кинетика и катализ *(тема диссертации по органической химии)*	1) Suleimenova N., Orynbasarova G., Suleimenova M., Bozhbanov A., Yerekeyeva S. Environmental Monitoring of the Sustainability and Productivity of the Agroecosystem of Oilseeds in South-East Kazakhstan / Journal of Ecological Engineering 2021, 22(7), 89–99. https://doi.org/10.12911/22998993/139114 2) Tausarova B.R., Suleimenova M.Sh., Baimakhanov G.A. Development and Research of Packaging Paper Modified by Titanium Dioxide Nanoparticles. Nanotechnologies in Russia / Nanotechnologies in Russia, 2019, Vol. 14, Nos. 11–12, pp. 565–571. © Pleiades Publishing, Ltd., 2019. Russian Text © The Author(s), 2019, published in Rossiiskie Nanotekhnologii, 2019, Vol. 14, No. 11–12. 3) Suleimenova M.Sh., Kulazhanov T.K., Akhmetova S.O., Daribayev Zh.E., Moldagazyyeva Zh.Y. Food security and ecological safety of megalopolis: a case study analysis. - Journal of Security and Sustainability Issues. 2018. March. - Volume 7. - Number 3. - Pages 495-511. ISSN 2029-7017 print/ISSN 2029-7025 online SCOPUS http://doi.org/10.9770/jssi.2017.6.4 4) Daribaev Zh.E., Suleimenova M.Sh., Shevko V.M., Daribaeva N.G. Thermodynamic simulation of simultaneous extraction of metals during waste processing industry. - Eurasian Chemico-Technological Journal. – Vol. 20. - No 2. – 2018. – p. 107-117. 5) Akhmetova S.O., Suleimenova M.Sh. Quality Management System for Improvement of Quality and Efficiency of Food Production: Case of dairy Products Enterprise. - Entrepreneurship and Sustainability Issues. - Vol. 6. - No 1. – 2018. – p. 289-310. 6) Akhmetova, S.O.; Suleimenova M.Sh., Rebezov M.B. Mechanism of an improvement of business processes management system for food production: cace of meat products enterprise / Enterpreneurship and Sustainability Issues, 2019, 7(2), (December), pages 1015-1035.	**2** https://www.scopus.com/authid/detail.uri?aut...
3	Молдага-зыева Ж.Ы.	к.х.н. 02.00.06 – высоко-	1) Suleimenova M.Sh., Kulazhanov T.K., Akhmetova S.O., Daribayev Zh.E., Moldagazyyeva Zh.Y. Food security and ecological safety of megalopolis: a case study analysis. - Journal of	**2** https://www.scopus.com/authid/detail.u

		молеку-лярные соеди-нения	Security and Sustainability Issues. 2018. March. - Volume 7. - Number 3. - Pages 495-511. ISSN 2029-7017 print/ISSN 2029-7025 online SCOPUS http://doi.org/10.9770/jssi.2017.6.4 2) K.N. Bardakova, E.A. Grebenik, N.V. Minaev, S.N. Churbanov, G.E. Krupinov, S.V. Kostjuk, P.S. Timashev, MoldagazyyevaZh.Tailoring the collagen film structural properties via direct laser crosslinking of star-shaped polylactide for robust scaffold formation, Materials Science & Engineering C (2019), doi: https://doi.org/10.1016/j.msec. 2019.110300 3)E. Boribay, N. Akhtaeva, I. Shayakhmetova, S. Usubalieva, Al. Tulegenova Biomonitoring of the of technogenic factor's influence on the plants. European Biotechnology Congress 2018. Journal of Biotechnology Volume 280, Supplement, Pages S1-S92 (30 August 2018). DOI: 10.1016/j.jbiotec.2018.06.146 (IF 2.28).	ri?aut...

Приглашены высококвалифицированные специалисты из ведущих отечественных и зарубежных организаций образования, научных центров и производственных компаний для научного руководства докторских диссертаций (5-ый Зальцбургский принцип) из Болгарии, России, Швеции и Польши (приказ № УПО-01/315 от 29.10.2019 г., приказ № УПО-01/164 от 27.10.2021 г.). Приказы об утверждении научных руководителей и зарубежных консультантов докторских диссертаций ОП 8D07101 ХТОВ размещены на сайте университета http://univer.atu.kz и гугл-диске кафедры ХХТиЭ: https://drive.google.com/drive/folders/1uPpcWJ8V7FSDzzWIADiAevTC2tLYPhJt?usp=sharing

Компетентность преподавателей оценивается КОКУЗ или внутрикафедральной комиссией при посещении занятий и определении уровня методического обеспечения учебного процесса, его соответствия современным требованиям качества реализации ОП 8D07101 ХТОВ

Удовлетворенность докторантов содержанием и качеством учебного процесса по дисциплинам кафедры ХХТиЭ подтверждается данными различных видов анкетирования, проведенных в период экзаменационной сессии, которые рассматриваются на заседании кафедры, факультета и университета. При поддержке ИПКиПК АТУ согласно утвержденному плану ППС кафедры ХХТиЭ регулярно проводит семинары и тренинги по повышению квалификации в обеспечении качества образования.

Опубликованные учебные пособия и научные статьи в высокорейинговых журналах, входящих в базу Web of Science и Scopus, подтверждают достаточно высокий профессиональный уровень ППС кафедры ХХТиЭ. За высокое педагогическое мастерство, научные результаты и преданность делу многие ППС отмечены нагрудными знаками

«Почетный работник образования МОН РК», «Заслуженный работник науки и образования МОН РК», Почетными грамотами МОН РК.

В целях формирования профессиональных компетенций докторантов ОП 8D07101 ХТОВ, таких как коммуникабельность, лидерство, ответственность, умение работать в команде, анализировать информацию, принятие решений в различных производственных ситуациях на системной основе внедряются современные интерактивные педагогические методы обучения и инновации. При использовании новых методов преподавания ППС кафедры ХХТиЭ руководствуются ВНД: «Положение о массовых открытых онлайн курсах» (АТУ-ЦИОТ-ППД-7.5.1-2019-02); «Положение о разработке цифровых образовательных ресурсов» (АТУ-ЦИОТ-ППД-7.5.1-2019-03). ППС кафедры ХХТиЭ активно участвуют в курсах по использованию интерактивных методов обучения в учебном процессе, разрабатывая ЦОР и МООК (годовые отчеты кафедры ХХТиЭ).

В АТУ принимаются все необходимые меры по поддержанию академической честности и академической свободы, преподавателей и сотрудников. Проводится информационно-разъяснительная работа по соблюдению всех ВНД, разработанными ОУП АТУ. Во всех учебных корпусах и общежитиях вывешены телефоны доверия и установлены ящики для предложений, на сайте университета открыт блог ректора http://blog.atu.kz/

В соответствии с Законом РК «Об образовании» все преподаватели не реже 1 раза в 5 лет проходят повышение квалификации, в том числе по специальности на республиканском и международном уровне. Управление процессами по повышению квалификации персонала. Сертификаты по результатам повышения квалификации имеются. В университете разработана система повышения квалификации ППС, которая реализуется в виде обучения на тематических и языковых курсах, прохождения производственных и научных стажировок. Для повышения качества преподавания, обеспечения тесной взаимосвязи с производством к учебному процессу привлекаются специалисты в качестве совместителей, обладающие опытом работы в соответствующих отраслях. Повышение квалификации ППС проходит также в форме участия в научно-методических семинарах, конференциях, выставках и других мероприятиях. Подтверждением уровня компетентности преподавателей выступает эффективность и качество преподавания, оцениваемое кафедрой путем проведения открытых учебных занятий, взаимопосещений занятий, а также проведение анкетирования «Преподаватель глазами студента».

В ходе проведения внешнего аудита комиссии были представлены подтверждающие документы, определяющие права и ответственность сотрудников кафедры, учебную нагрузку в рамках образовательной программы, индивидуальные планы и отчеты.

На кафедре ведется научно-исследовательская работа по следующим инициативным темам: Экологическое нормирование концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе мегаполиса г. Алматы с применением

современных информационных технологий; Инновационные технологии в сфере переработки отходов теплоэнергетической промышленности; Разработка технологии получения целлюлозных материалов с полифункциональными свойствами; Исследование природных сорбентов для очистки сточных вод от тяжелых металлов и нефтепродуктов; Инновационные технологии получения органических продуктов нефтехимического производства.

Результаты научных исследований используются при проведении практических занятий следующих дисциплин ОП 8D07101 ХТОВ «Современные аспекты каталитических процессов в органическом производстве», «Современные технологии полимерных упаковочных материалов специального назначения», «Инновационные технологии функциональных наноматериалов».

Доказательства:

В университете работает система материального стимулирования преподавателей в виде дифференцированной оплаты труда ППС на основе оценки эффективности их деятельности с возможностью предоставления дополнительных выплат в зависимости от достигнутых результатов. В университете разработаны и утверждены следующие процедуры:

- Положение о стимулировании публикаций научных сотрудников и PhD докторантов АО «АТУ» в рейтинговых международных изданиях;
- Положение о рейтинговой оценке научно-инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава АТУ.
- Положение о моральном и материальном стимулировании преподавателей и сотрудников АО «АТУ».

Выплаты стимулирующего характера устанавливаются с учетом критериев, позволяющих персонально оценить результативность и качество работы ППС, включая декана и их заместителей, заведующих кафедрами, профессоров, доцентов, старших преподавателей, преподавателей. Кроме того, для стимулирования и мотивации преподавателей работает система денежного премирования и награждения ППС медалями, знаками, грамотами по праздникам и знаменательным датам за профессиональные заслуги. Таусарова Б.Р., Курманалиев М.К., Алмабеков О.А., Сулейменова М.Ш., Козыбаев А.К., Ахметова С.О. являются обладателями Гранта МОН РК «Лучший преподаватель года», Даутбаева Г.А. и Сулейменова М.Ш. за многолетнюю работу в системе образования награждены нагрудным знаком «Почетный работник образования МОН РК», Таусарова Б.Р. – заслуженный работник науки и образования МОН РК, Ибрашева Р.К., Даутбаева Г.А., Алмабеков О.А., Шарифканова Г.Н. – награждены медалью «Еңбек ардагері», Курманалиев М.К., Ахметова С.О. - нагрудным знаком МОН РК «Ы. Алтынсарин».

С целью улучшения показателей деятельности учебного процесса в университете практикуется приглашение ученых из ведущих вузов ближнего и дальнего зарубежья. Для чтения лекций, научного руководства и

консультаций докторантов привлекались: ведущими специалистами Болгарии, России, Испании, Австрии и Литвы прочитаны гостевые лекции. Профессор Филипова М. из Русенского университета имени Ангела Кънчева прочитала лекцию по дисциплине: «Экологические проблемы технологии нефтехимического производства». Профессор Джапарова Ш.Ж. из Ошского технологического университета им. М. Адышева на тему «Технология получения стекла флоат методом»

Принцип академической честности осуществляется следующими инструментами: автоматизация процессов, касающихся оценки знаний, отслеживания посещаемости, движения контингента, исключающая влияние человеческого фактора; организация системы внутренней работы со обучающимися, организация системы получения обратной связи.

В АТУ принимаются необходимые меры по поддержанию академической честности и академической свободы, преподавателей и сотрудников. Проводится информационно-разъяснительная работа по соблюдению всех ВНД, разработанными ОУП АТУ. Во всех учебных корпусах и общежитиях вывешены телефоны доверия и установлены ящики для предложений, на сайте университета открыт блог ректора.

Модель поведения ППС имеет своей органической частью его политико-правовую, нравственно-эстетическую культуру и корпоративный принцип в реализации учебно-воспитательного процесса.

Замечание:

1. Несоответствие п.116 и п. 110 Приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391 "Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к образовательной деятельности, и перечня документов, подтверждающих соответствие им" (Приказ и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 339)

Области для улучшения:

- Необходимо повысить эффективность подготовки публикаций ППС образовательной программы в журналах с ненулевым импакт-фактором.

Уровень соответствия по Стандарту 3 – значительное соответствие.

Стандарт 4. Качество исследовательской работы

Выполнение научно-исследовательской работы докторанта (НИРД) в АТУ регламентируется следующим ВНД:

- Положение о научно-исследовательской работе докторанта.

Научно-исследовательская работа докторантов ОП 8D07101 ХТОВ (образовательная программа подготовки доктора философии PhD) соответствует следующим требованиям ГОСО РК:

– соответствие направлению подготовки в докторантуре, по которой защищается докторская диссертация;

– актуальна, содержит научную новизну и практическую значимость;

– основывается на современных достижениях науки и практики: теоретических, исследовательских, методологических и технологических материалах;

– базируется на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;

– выполняется с использованием современных методов научных исследований;

– содержит исследовательские разделы по основным защищаемым положениям.

План НИРД разрабатывается научным руководителем докторанта, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе и индивидуальном плане работы докторанта. Результаты НИРД в конце каждого академического периода оформляется докторантом в виде отчета с подтверждающими материалами.

Результатом НИРД в 1-м семестре является утвержденная на Ученом Совете АТУ тема докторской диссертации. В связи с этим НИРД-1 представляет собой развернутый план проекта диссертационного исследования, согласованного с обоими научными консультантами и части литературного обзора по теме диссертационной работы. Научно-исследовательская работа докторантов ОП 8D07101 ХТОВ осуществляется как правило по направлениям научных школ кафедры ХХТиЭ.

Руководство НИР осуществляют ведущие профессора кафедры Дарибаев Ж.Е., Сулейменова М.Ш., Таусарова Б.Р., Ягудеев Т.А., Курманалиев М.К. по следующим тематикам:

- Инновационные технологии в сфере переработки отходов теплоэнергетической промышленности;

- Инновации в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования**;**

- Разработка технологии получения целлюлозных материалов с полифункциональными свойствами**;**

- Исследование природных сорбентов для очистки сточных вод от тяжелых металлов и нефтепродуктов**;**

- Инновационные технологии получения органических продуктов нефтехимического производства**.**

Анализ:

Отчеты по успеваемости докторантов, данные по выполненным докторским диссертациям, удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников формируются соответствующими отделами

университета. Отзывы руководителей практик, рецензентов магистерских диссертаций, отчеты председателей государственных аттестационных комиссий положительные, что свидетельствуют о высокой степени подготовленности выпускников и привлекательности программы.

Все темы докторских диссертаций ОП 8D07101 ХТОВ по актуальности, новизне и научно-практической значимости соответствуют казахстанским и международным требованиям. Темы докторских диссертации являются актуальными и решают современные проблемы:

- Разработка новых модифицированных целлюлозных материалов с огнезащитными и антибактериальными свойствами с применением золь-гель технологии (докторант Джаманбаева Г.Ж.);
- Исследование и разработка упаковочных материалов с антимикробными свойствами для продовольственных целей (докторант Самадун А.И.);
- Физико-химические основы структурообразования и теплофизические свойства утеплителей из конопли (докторант Срымова А.Б.).

Уровень научно-педагогической квалификации ППС кафедры ХХТиЭ достаточно высокий, об этом свидетельствует представленная информация об интеллектуальном багаже ППС и результаты их учебной, методической и научной работы. Более 30% ППС кафедры ХХТиЭ согласно требованиям МОН РК могут быть потенциальными научными руководителями докторских диссертаций и соответствуют требованиям МОН РК.

В качестве зарубежных консультантов докторантам ОП 8D07101 ХТОВ приглашены высококвалифицированные специалисты из ведущих отечественных и зарубежных организаций образования, научных центров и производственных компаний (5-ый Зальцбургский принцип) из Болгарии, России, Швеции и Польши, приказы также были представлены.

Приказы об утверждении научных руководителей и зарубежных консультантов докторских диссертаций, а также об утверждении тем докторских диссертаций ОП 8D07101 ХТОВ были представлены членам комиссии.

Этические вопросы в университете реализуются через политику академической честности, контролируются при выполнении докторских диссертаций, а также при обработке экспериментальных данных на плагиатство, правильность цитирования и ссылок на информационные источники и др. Диссертационные работы на соискание степени доктора философии проходят предварительную защиту на кафедре и проверку на предмет плагиата в Национальном центре научно-технической информации.

С целью улучшения качества подготовки специалистов, на кафедре проводятся, кроме прочего, следующие мероприятия: анкетирование выпускников; при составлении каталога элективных дисциплин учитывается мнение работодателей; сбор и обработка предложений, замечаний и рекомендаций преподавателей, членов и председателей ГАК, рецензентов ВКР, руководителей профессиональных практик; изучение

отзывов работодателей о выпускниках и результаты анкетирования работодателей.

Политика по противодействию коррупции в вузе является важным элементом политики в области обеспечения качества научно-исследовательской работы докторанта. Антикоррупционные меры, доступность руководства вуза для преподавателей и обучающихся, гибкость реагирования на запросы докторантов прописаны в следующих ВНД:

- Положение о комиссии по дисциплине, этике, академической честности и противодействию коррупции;
- Положение о системе менеджмента противодействия коррупции в;
- Кодекс академической честности и корпоративной культуры преподавателя и сотрудника АО «АТУ»;
- Положение о политике разрешения конфликтных ситуаций в АО «АТУ»;
- Антикоррупционный стандарт Акционерного общества «Алматинский технологический университет»;
- Кодекс этики ученого (научного работника) АО "АТУ".

Обеспечение гласности и контроля в деятельности вуза, укрепление доверия, повышение ответственности должностных лиц за соблюдение антикоррупционного законодательства, мониторинг хода учебного процесса, предупреждение коррупции среди ППС, работа с докторантами проводится в соответствии с планом антикоррупционных мероприятий АТУ.

Области для улучшения:

- активизировать ППС для участия в конкурсе финанисруемых научных проектов;
- усилить работу по привлечению докторантов в финансируемых научно-исследовательских проектах.

Уровень соответствия по Стандарту 4 – полное соответствие.

Стандарт 5. Эффективность системы поддержки докторантов

Доказательства:

Докторанты ОП эффективно используют поддержку служб сервиса, функционирующих в университете для обучающихся в осуществлении всех своих учебных и вне учебных занятий.

В ходе аудита экспертная группа убедилась, что университет располагает современным уровнем материально-технической базы и ресурсами для предоставления качественных образовательных услуг: материально-технические ресурсы имеются в количестве, качестве и масштабах, достаточных для претворения в жизнь миссии и стратегии образовательной программы, а также для эффективной реализации

образовательных процессов. В АТУ создана служба сервиса поддержки всех обучающихся, в том числе докторантов ОП 8D07101 ХТОВ в осуществлении их образовательных, личных и карьерных потребностей: учебно-методическое управление (УМУ), управление послевузовского образования (УПО), офис регистратора (ОР), управление международных отношений и академической мобильности (УМОиАМ), управление информационных технологий (УИТ), управление науки (УН) и научная библиотека (НБ), отдел молодежной политики и центр карьеры, деканат и кафедра, курирующие образовательную программу.

Социальную поддержку обучающихся оказывают: отдел молодежной политики, спортивные и культурно-оздоровительные базы, здравпункты. Магистранты ежегодно проходят медицинский осмотр в здравпункте. В воспитании молодежи в университете целенаправленно и широко используются все возможности созданных институтов эдвайзерства, наставничества, кураторства. АТУ ведет целенаправленную политику по предоставлению льгот по оплате за обучение докторантам из малообеспеченных семей, детям-сиротам, оставшимся без попечения родителей, а также отличникам, активно участвующим в жизни университета. Информация размещена на сайте университета. Члены аккредитационной комиссии ознакомились со структурой сайта.

Анализ:

Оснащенность материально-технической базы позволяет вести учебный процесс на уровне, соответствующем требованиям государственных стандартов. Для поддержки докторантов в осуществлении их образовательных, личных и карьерных потребностей в университете функционируют все необходимые службы: образовательно-информационный центр, включающий библиотеку, спортивные комплексы и спортивные залы, читальные залы, электронные ресурсные центры, офис регистратора, отдел трудоустройства и профориентационной работы, отдел практики и УНПК, отдел академической мобильности. Имеются 4 общежития для обучающихся и сотрудников, в которых созданы все социально-бытовые условия для проживания. За последние пять лет парк вычислительной техники значительно пополнился компьютерами нового поколения, расширяется применение лицензированных пакетов прикладных программ. Формируемый в университете библиотечный фонд способствует организации учебного процесса по всем дисциплинам реализуемой ОП в соответствии с требованиями образовательного стандарта. В учебных корпусах имеются столовые, которые отвечают требованиям органов санитарной службы.

В университете, помимо кафедр, функционируют структурные подразделения, содействующие докторантам организации учебного процесса и в решении социальных вопросов: управление по академическим вопросам офис регистратора; центр международного сотрудничества; стратичического развития и управления качеством; научные центры и научные лаборатории; департамент воспитательной работы и молодежной политики и др.

Академическая мобильность осуществляется в соответствии с правилами внешней академической мобильности АТУ. Минимальным требованием для обучения за рубежом является GPA не ниже 3.0 из 4.0. Перезачет кредитов осуществляется в соответствии с правилами перезачета кредитов. В случае, если докторант выезжает в страны-члены Болонского процесса перезачет кредитов осуществляется в соответствии с переводными коэффициентами.

Библиотечный фонд отражен в электронном каталоге, доступном для пользователей на сайте в режиме on-line 24 часа 7 дней в неделю. В качестве программного обеспечения используется программа, обеспечивающая комплексную автоматизацию всех библиотечных процессов. К услугам пользователей предоставлен современный справочно– библиографический аппарат: Электронный каталог (ЭК), Электронная картотека статей, Электронная картотека авторефератов диссертаций. ЭК состоит из баз данных и постоянно редактируется.

Анализ:

Обучающиеся обеспечены неограниченным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет к образовательным ресурсам электронных библиотечных систем и электронной библиотеки университета в читальных залах, в электронных ресурсных центрах. Каждый центр укомплектован оборудованием, позволяющим организовать доступ к электронному образовательному и научному контенту, а также обеспечить проведение учебных и научных семинаров, мероприятий в режиме онлайн (вебинаров) с использованием современных интерактивных технологий (звуковые системы, системы видеоконференцсвязи.

Области для улучшения:

- продолжить работу над дальнейшим совершенствованием качества организации профориентационной работы.
- руководству кафедры необходимо активнее вовлекать магистрантов для продолжения обучения в докторантуре, в том числе на коммерческой основе.

Уровень соответствия по Стандарту 5 –полное соответствие.

Стандарт 6. Ресурсы

Доказательства:

АТУ, используя средства массовой информации, сеть Интернет, официальный сайт вуза и иные способы, информирует органы государственной власти, юридические и физические лица о следующих аспектах своей деятельности:

- целях и результатах обучения
- присваиваемых квалификациях
- реализуемых основных общеобразовательных программах;
- учебных возможностях и возможностях трудоустройства;

- достижениях выпускников и обучающихся;
- деятельности общественных организаций;
- республиканском и международном сотрудничестве;
- результатах деятельности, достижениях и планах развития университета.

Официальный сайт университета функционирует на трех языках (казахском, русском, английском).

Анализ:

ВЭГ отмечает, что на сайте размещены миссия, стратегия развития вуза, информация о структуре, истории и достижениях университета, информация о вузовской и послевузовской подготовке, международных программах. На сайте представлены общая информация о вузе; формах обучения, порядке поступления в вуз; материалы по организации учебного процесса; справочные материалы об ОП (КЭД), список изучаемых дисциплин, список ППС кафедры, презентации, в которых содержится информация о специальностях) материалы о научной и инновационной деятельности, международных контактах вуза; электронно-библиотечные ресурсы. Информация на нем представлена на казахском, русском и английском языках. Ежегодно, информация об ОП, актуализируется согласно происходящим изменениям. Заинтересованные лица, информация, виды коммуникационных каналов, периодичность, ответственные определены в приложении. В структуре официального сайта факультета «Пищевых технологий» имеется информация о кафедре, реализующую образовательную программу докторантуры, с полной информацией о преподавателях, которые осуществляют обучение.

Уровень соответствия по Стандарту 6 – полное соответствие.

Стандарт 7. Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности

Доказательства:

По аккредитуемой образовательной программе 8D07101 ХТОВ на момент аудита выпуска еще не было, подготовка кадров по программе ведется с 2019 года. В этом календарном году планируется первый выпуск. Докторант третьего года обучения Джаманбаева Гаухар завершает обучение. За период обучения она выполнила всю учебно-методическую и научно-практическую часть программы, прошла зарубежную стажировку и на момент аудита готовность ее диссертации составляет 70 %.

Два докторанта первого года обучения выполняют учебную нагрузку и научно-исследовательскую часть диссертационной работы по запланированному графику. Их индивидуальные планы, отчеты и другая документация были представлены членам аккредитационной комиссии. Таким образом, результаты обучения по образовательной программе «Химическая технология органических веществ» являются достаточно

эффективными. В университете реализуется студентоцентированное обучение, основанное на проявлении уважения по отношению к докторантам, их потребностям и индивидуальным предпочтениям в выборе индивидуального маршрута обучения.

Анализ:

Для повышения эффективности результатов обучения в процессе освоения образовательной программы обучающиеся ОП ХТОВ самостоятельно определяют индивидуальную траекторию обучения. Докторанты составляют ИУП на каждый учебный год на основании ТУП специальности и КЭД. На основании выбора докторантами дисциплин и преподавателей формируются индивидуальные учебные планы. С учётом индивидуальных учебных планов составляются расписание занятий, графики СРДП, педагогическая нагрузка преподавателей.

С целью выявления степени эффективности учебного процесса ежегодно проводятся анкетирование, социологические опросы по качеству обучения; тестирование по ранее пройденным дисциплинам. Для проведения анкетирования разрабатываются и постоянно пересматриваются (с учетом изменений в организации учебного и иных процессов в университете) анкеты, утверждаемые первым проректором. По результатам анкетирования составляется аналитический отчет, который обсуждается на методических комиссиях факультетов, по решению которых составляется план корректирующих мероприятий.

При проведении внешнего аудита комиссия убедилась, что образовательная программа реализуется с помощью кредитной технологии, используется балльно-рейтинговая система оценки знаний. Все методы преподавания и виды контроля учебных достижений докторантов отражены в ОП и в силлабусах дисциплин. Реализуемая модульная образовательная программа имеет ряд преимуществ: структура модуля является гибкой, используется системный подход к построению курса и определению его содержания, что дает докторантам возможность определять свои формы обучения, принимать собственные решения в построении своего обучения, а также способствуют повышению ответственности за собственное обучение; полнее удовлетворяются потребности творческой личности в образовательной деятельности, поскольку появляется осознанная заинтересованность в получении знаний, возможность выбора образовательной траектории, сокращать или продлевать срок изучения в целом при известной конечной цели, своевременно реагировать на рыночную конъюнктуру, индивидуализировать процесс обучения путем самостоятельного составления ИУП через выбор дисциплин и преподавателей, осуществлять сотворчество с преподавателем, снизить фактор неудовлетворенности обучающегося в образовании. Все эти мероприятия способствуют повышению эффективности результатов обучения по данной программе.

Участие докторантов в управлении качеством образования затрагивает внутренние и внешние процессы. Внутренние процессы включают

мотивацию к получению качественного образования, и как следствие, участие в организации контроля качества за организацией учебного процесса, научной деятельности. Докторанты вовлечены в процесс оценки ОП путем выражения своего мнения и пожеланий в конце курса обучения или освоения конкретной дисциплины или путем анкетирования для выявления мнений и учета замечаний, предложений непосредственных потребителей. Могут быть приняты во внимание замечания и предложения докторантов по вопросам организации учебного процесса (расписание занятий и др.), программе обучения по элективным дисциплинам, по перечню элективных дисциплин, по библиотечному фонду и другие вопросы, касающиеся непосредственно процесса обучения.

Одной из мерой повышения эффективности результатов обучения является обеспечение интересов и потребностей докторантов. Поэтому в процессе обучения у докторантов моделируются такие значимые характеристики, как индивидуальность, личностный и профессиональный рост, самостоятельность, самоуважение и стремление к большей свободе в плане образования за счет высокого требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, проведению СРД и СРДП, прохождению зарубежной научной стажировки в вузах, с которыми заключены договора о сотрудничестве.

Области для улучшения:

-необходимо повысить коммуникативные возможности, актуальность и привлекательность сайта вуза, СМИ как источников получения информации о кафедре (в т.ч. в рамках профориентационных мероприятий), образовательной программе;

Уровень соответствия по Стандарту 7 – полное соответствие

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества и академическая честность –полное соответствие

Области для улучшения:

1. Активизировать работу по проведению финансируемых научно-исследовательских тем ППС.
2. Необходимо рассмотреть возможности по мотивированию и стимулированию ППС по внедрению и коммерциализации научных разработок.

Стандарт 2. Содержание образовательной программы –полное соответствие

Области для улучшения:

1. Учитывая наличие международного сертификата (IELTS, TOEFL) по английскому языку у докторантов при поступлении, в планировании индивидуальной учебной деятельности докторанта в перечень компонента по выбору можно внести больше дисциплин на английском языке.

Стандарт 3. Качество профессорско-преподавательского состава – значительное соответствие

Замечание:

- Несоответствие п.116 и п. 110 Приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391 "Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к образовательной деятельности, и перечня документов, подтверждающих соответствие им" (Приказ и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 339)

Области для улучшения:

- Необходимо повысить эффективность подготовки публикаций ППС образовательной программы в журналах с ненулевым импакт-фактором.

Стандарт 4. Качество исследовательской работы –полное соответствие

Области для улучшения:

- активизировать ППС для участия в конкурсе финанисруемых научных проектов;
- усилить работу по привлечению докторантов в финансируемых научно-исследовательских проектах.

Стандарт 5. Эффективность системы поддержки докторантов - полное соответствие

Области для улучшения:

- продолжать работу над дальнейшим совершенствованием качества организации профориентационной работы.

- руководству кафедры необходимо активнее вовлекать магистрантов для продолжения обучения в докторантуре, в том числе на коммерческой основе.

Стандарт 6. Ресурсы - полное соответствие

Стандарт 7. Эффективность результатов обучения по программе и информирование общественности - полное соответствие

- необходимо повысить коммуникативные возможности, актуальность и привлекательность сайта вуза, СМИ как источников получения информации о кафедре (в т.ч. в рамках профориентационных мероприятий), образовательной программе;

Приложение 1

ПРОГРАММА

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

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

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

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

Руководители структурных подразделений

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
1	Сулейменова М.Ш.	Заведующий кафедрой «Химия, химическая технология и экология»

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.

Докторанты

№	Ф. И. О.	Наименование образовательной программы, курс
1	Срымова А.Б.	ОП 8D07101 Химическая технология органических веществ, 1-курс
2	Самадун А.И.	ОП 8D07101 Химическая технология органических веществ, 1-курс
3	Джаманбаева Г.Ж.	ОП 8D07101 Химическая технология органических веществ, 3-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»

Приложение 3

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

1. Образовательная программа
2. Политика и система внутреннего обеспечения качества образования
3. Материалы коллегиальных органов управления образовательной программой
4. Материалы системного мониторинга прогресса диссертационного исследования докторантов
5. Материалы апробации результатов исследований докторантов
6. Отчеты докторантов по выполнению научно-исследовательской работы
7. РУП, ИУП докторантов
8. Договора о сотрудничестве с научно-исследовательскими лабораториями, институтами