



IQAA

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

**ОТЧЕТ
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММ
7M07110 ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ПРОИЗВОДСТВО
ХИМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

г. Нур-Султан – 2020 г.

Состав экспертной группы



Муратбекова Айгуль Акижановна

Руководитель группы

Доцент кафедры химической технологии и нефтехимии, к.х.н.

Карагандинский университет имени Е.Букетова (г. Караганда)



Ривкина Татьяна Валентиновна

Международный эксперт

Доцент кафедры технологии переработки нефти, к.х.н.

Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина



Елубай Мадениет Азаматұлы

Эксперт

Заведующий кафедрой Химии и химических технологий, к.х.н.

Павлодарский университет им.Торайгырова



Алмагамбетова Майра Жаубасаровна

Эксперт

Доцент Высшей школы нефтяной, газовой и химической инженерии, к.т.н.

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана



Битимбаев Марат Жакупович

Представитель работодателей

Независимый директор ТОО «Казахмыс»



Амангелді Айкоркем Мұратқызы

Представитель студентов

Нефтехимия, 1курс магистратура

Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби

*Уровень соответствия отчета по самооценке образовательных программ
7M07110 Химические процессы и производство химических материалов по
фактическому состоянию дел в КазНУТУ имени К.И.Сатпаева по каждому
стандарту*

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета о самооценке фактическому состоянию дел в университете для каждого стандарта			
	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Не соответствие
<i>Стандарт 1</i> Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества	+			
<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	+			

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение.....	5
Основные характеристики вуза.....	6

ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации

Введение.....	8
<i>Стандарт 1</i>	
Политика в области обеспечения качества.....	9
<i>Стандарт 2</i>	
Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией.....	12
<i>Стандарт 3</i>	
Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка.....	17
<i>Стандарт 4</i>	
Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.....	22
<i>Стандарт 5</i>	
Профессорско-преподавательский состав.....	28
<i>Стандарт 6</i>	
Учебные ресурсы и поддержка студентов.....	33
<i>Стандарт 7</i>	
Информирование общественности.....	34

ГЛАВА 3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	36
------------------------	-----------

ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Приложение 1</i>	
Программа внешнего визита.....	37
<i>Приложение 2</i>	
Список всех участников интервью.....	39
<i>Приложение 3</i>	
Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....	42

ГЛАВА 1

КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА

Введение

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации НАО «Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева» проходил с 09 по 10 декабря 2020 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 специализированной аккредитации) были представлены членам экспертной группы до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Внешний аудит проходил частично в дистанционном формате – часть экспертов проводили оценку деятельности вуза онлайн.

Встреча с руководством университета дала возможность команде экспертов получить общую характеристику университета, информацию о достижениях последних лет и перспективах 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 кафедрами, 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 большой объем информации, где проанализированы все сферы деятельности университета и структурных подразделений в соответствии со стандартами специализированной аккредитации, определены сильные и слабые стороны, выявлены угрозы и возможности для дальнейшего развития.

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 очный и онлайн осмотр кафедр, отделов и центров и др.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты проводили изучение документации кафедр и выборочное онлайн посещение учебных занятий по направлениям аккредитуемых программ с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим и материально-техническим обеспечением.

Основные характеристики вуза

Организация образования - Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева».

Местонахождение юридического лица: 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Сатпаева, 22. Телефон: +7 (727) 292 60 25. Официальный сайт: <https://satbayev.university>.

Год основания:

1934 - Казахский горно-металлургический институт; 1960 - Казахский политехнический институт; 1994 - Казахский национальный технический университет; 1999 - Казахский национальный технический университет имени К. Сатпаева; 2014 - Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. Сатпаева; 2017 – Сатбаев Университет.

Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии KZ56LAA00005304 от 11.07.2015 года.

Образовательный процесс осуществляется в 10 институтах.

Кафедры «Химическая и биохимическая инженерия» входит в состав Института «Химических и биологических технологий».

В настоящее время образовательный процесс по ОП 7М07110 Химические процессы и производство химических материалов обеспечен высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом кафедры, имеющим базовое образование, представленным: 5 докторами наук, 3 кандидатами наук, 5 докторами PhD, 10 магистрами наук (из них 7 обучаются в докторантуре), имеющих большой научно-педагогический и производственный стаж.

Научные достижения ППС кафедры высоко оценены мировым научным сообществом, заведующий кафедрой «Химическая и биохимическая инженерия» ассоциированный профессор, доктор PhD Рафикова Х.С. обладатель гранта U.S. Civilian Research & Development Foundation на прохождение научной стажировки в Университете Алабама, лауреат Республиканского проекта «100 Новых лиц Казахстана», обладатель звания «Лучший преподаватель ВУЗа», является членом Национального научного совета (ННС) МОН РК; д.х.н., профессор Бойко Г.И. председатель Диссертационного совета «Нефтехимия», Лауреат премии им. К.И. Сатпаева (диплом II степени), почетная грамота АО "Казмунайгаз" за вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов нефтегазовой отрасли и в связи с 75-летним юбилеем КазНТУ имени К.И. Сатпаева, почетная

грамота Министерства нефти и газа Республики Казахстан, нагрудный знак «Изобретатель СССР», обладатель стипендии «Выдающийся ученый Казахстана»; д.х.н., асс.профессор Селенова Б.С. награждена «Құрмет грамотасы» Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі, «Алғыс хат» Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 25 жылдық мерей тойына орай, почетными грамотами КазННТУ; д.х.н., профессор Шайхутдинов Е.М. награжден Орденом «Барыс», Орденом «Парасат», Орденом «Құрмет», медалью «За доблестный труд», медалью им. И. Алтынсарина, званием Заслуженный деятель науки Казахстана, Орденом Российской академии наук, Благодарственным письмом Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева и др.; д.б.н., асс.профессор Анапияев Б.Б. является членом Национального Координационного Комитета по программе ООН по окружающей среде и ГЭФ «Разработка рамочной структуры по биобезопасности в РК», руководитель Международного проекта МАГАТЭ «Selection of wheat *Triticum aestivum* L. for drought resistance in arid conditions of South-East Kazakhstan».

На кафедре «Химическая и биохимическая инженерия» ведется подготовка специалистов на всех трех ступенях образования: по бакалавриату (Химическая и биохимическая инженерия), магистратуре (Биоэкологическая инженерия, Химические процессы и производство химических материалов, Химическая инженерия углеводородных соединений, Computation in Chemical and Biochemical Engineering) и докторантуре (Биоэкологическая инженерия, Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов, Химическая инженерия углеводородных соединений и Инновационные технологии и новые неорганические материалы).

Кафедра активно ведет научно-исследовательскую работу, в период 2018-2020 годы реализованы проекты грантового финансирования и программно-целевого финансирования МОН РК.

В настоящее время начата работа по реализации научных грантов МОН РК, разыгранных в 2020 году:

1. Заведующий кафедрой ХиБИ доктор PhD, ассоциированный профессор Рафикова Х.С. с проектом «Металлосодержащие ионные жидкости в агрохимии» (2020-2022 гг.);
2. Доктор химических наук, профессор кафедры ХиБИ Селенова Б.С. «Разработка полимер-металлических мультислойных нано-катализаторов» (2020-2021 гг.).

ГЛАВА 2

ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ

Введение

Подготовка магистров по образовательной программе 7М07110 Химические процессы и производство химических материалов ведется в НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования, утверждённым постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 г. № 1080, с изменениями и дополнениями, утвержденными Постановлением правительства РК от 13 мая 2016 года №292, Приказом МОН РК №152 от 20.04.2011 г. «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения».

Реализацию образовательных программ осуществляет кафедра «Химическая и биохимическая инженерия».

Аккредитуемая образовательная программа обеспечены высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом (26 человек), имеющим базовое образование (остепенённость 63%) и представлен 5 докторами наук, 3 кандидатами наук, 5 докторами PhD, 10 магистрами наук (из них 7 обучаются в докторантуре). Обеспеченность штатными преподавателями – 100%.

Для образовательной программы 7М07110 Химические процессы и производство химических материалов обеспеченность штатными преподавателями составляет 100%, доля ППС с учёными степенями составила 100%.

Контингент магистрантов, обучающихся по образовательной программе 7М07110 Химические процессы и производство химических материалов, составляет 16 человек, за счёт государственного образовательного гранта обучается 15 человек, на договорной основе – 1.

Образовательная программа ориентирована на реализацию компетентностного подхода в обучении в соответствии с Дублинскими дескрипторами трехуровневого образования и направлена на развитие и становление профессиональных и социальных компетенций обучающихся.

Эффективность реализации ОП характеризуется устойчивой динамикой учебных достижений, стабильно высоким уровнем успеваемости студентов, высоким уровнем трудоустройства выпускников – 90%.

Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества

Доказательства и анализ:

Аккредитуемые образовательные программы разработаны в соответствии с целями и задачами Сатбаев Университет, миссией университета и института,

согласно ожиданиям общества, потребностям экономики в профессиональной деятельности выпускников, способных к осуществлению производственных, управленческих, научно-исследовательских, мониторинговых профессиональных функций.

Сатбаев Университет имеет чёткую, ясную и доступную Политику в области качества на 2021-2025 годы, которая была утверждена на Ученом совете (протокол №4 от 24.09.2020 г.) и подписана ректором университета, согласно которой университет стремится стать центром технологических инноваций, научно-исследовательских исследований с привлечением молодых научных талантов, высокого уровня ученых и перспективных в интеллектуальном плане учащихся через создание благоприятных академических и научных условий, свободного научного общения и высоких академических стандартов. Политика университета в области качества направлена на формирование благоприятной интеллектуальной среды, которая вдохновляет и стимулирует ученых, преподавателей, учащихся на высокие научные и академические достижения.

Цели в области качества на 2012-2023 годы, которая утверждена решением Ученого совета (протокол №4 от 24.09.2020 г.), имеют цели в развитии передовых образовательных программ и технологий, развитии науки и инноваций, а также совершенствовании системы сотрудничества и партнёрства.

Программа развития Сатбаев Университет на 2017-2021 годы одобрена Советом директоров НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» от 29 апреля 2016 года, протокол №1, направлена на развитие базы знаний и научных исследований мирового уровня, на повышение эффективности соответствующего кадрового и научно-технологического обеспечения Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы, в первую очередь, конкурентоспособными специалистами инженерно-технического профиля и инновационными технологиями.

Цели и задачи образовательной программы 6M072100 Химическая технология органических веществ/ 7M07110 Химические процессы и производство химических материалов направлены на подготовку высококвалифицированных кадров в области химической технологии органических веществ, умеющих поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, планировать и организовывать технологические процессы производства органических веществ, условия и режим работы технологического оборудования, производить научные исследования в области производства нефти, газа и угля, обрабатывать полученные результаты и использовать их для работы в отраслях нефтепереработки, нефтехимии, переработки полимеров, науки и образования.

Степень взаимодействия между преподаванием, научными исследованиями и обучением в Политике обеспечения качества по

образовательной программе оценивается стабильно высокой успеваемостью магистрантов по результатам сдачи сессий, выпускного экзамена и защиты дипломных работ (средний балл по результатам ГАК за последние 5 лет – 86 баллов); удовлетворенностью работодателей качеством подготовки выпускников программы, в том числе производственных баз практик (например, ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод», ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод», ТОО «Казхимволокно», ТОО «Уральская торгово-промышленная компания», ТОО «ПетроКазакстанОйлПродакс», ТОО «Павлодарский нефтехимический завод», Компания «Flour», ТОО «AlinaPro», ТОО «Интергаз центральная Азия», ТОО «Спирга Берга», ТОО «Нурпак», ТОО «Институт органического синтеза и электрохимии имени Д. Сокольского»).

Академическая политика и правила обучения в Сатбаев Университете подразумевают неукоснительное соблюдение принципов академической честности всеми участниками академического процесса, включающей сочетание ценностей и принципов, которые развивают личную честность в обучении и оценивании всех участников академического процесса. Академическая честность также включает достойное поведение при выполнении письменных контрольных работ, экзаменов, эссе, исследований, презентаций. Политика академической честности, антикоррупционные мероприятия осуществляются согласно документам: «Антикоррупционная политика», утвержденная 24.01.2018 г., «Кодекс корпоративного управления», утвержденный 11.10.2017 г., «Кодекс корпоративной этики», утвержденный 03.02.2020 г.

К числу механизмов реализации и достижение целей политики качества университета относятся внутренние нормативные документы, которые представлены на сайте <https://official.satbayev.university.ru/docs>, разделены на несколько уровней: 1 уровень – политика в области качества, цели в области качества, руководство по качеству; 2 уровень – стандарты и документированные процедуры; 3 уровень – записи и данные по качеству (правила, положения, инструкции и т.д.), в котором отражены процессы управления образовательным процессом, научно-исследовательской деятельностью, информационное обеспечение и т.д.

Уровень управление образовательным процессом состоит из более чем 25 положений и правил, таких как академическая политика, утвержденная 07 июня 2019 г. с изменениями от 19 марта 2020 года протокол №5 решения УМС университета; кодекса академической честности (27.12.2018г.), положение о комиссии внутривузовского контроля (25.09.2020г.), правила разработки ОП (15.10.2020г.) и другие.

Уровень управление научно-исследовательской деятельностью включает в себя положение о вознаграждении сотрудников и обучающихся (15.10.2020г.), положение о диссертационном совете (29.12.2018г.), положение о конкурсе «Лучший изобретатель» (16.03.2017г.), положение о патентно-лицензионной деятельности (19.06.2017г.) и другие.

В числе информационных каналов университета – образовательный и правовой порталы (<https://official.satbayev.university>, <https://polytechonline.kz>, <https://sso.satbayev.university> и <https://library.satbayev.university/ru>).

Образовательный портал Polytechonline.kz содержит всю необходимую координационно-образовательную информацию (каталог элективных курсов, Силлабус, УМКД, контрольные вопросы и билеты), которая требуется обучающему.

Руководство университета, ППС и обучающиеся принимают активное участие в планировании, обеспечении качества ОП. Департаментом корпоративного развития проводится контроль обеспечения качества образования на основании результатов мониторинга методами внешней и внутренней оценки, проведение систематического, планового и оперативного контроля, оценки эффективности бизнес-процессов университета, в том числе академического.

Контроль качества учебного процесса проводится согласно процедуре ДП КазНУТУ 708 от 25.09.2020г., разработанной офисом по академической работе вуза с целью контроля качества учебного процесса. Для контроля качества учебного процесса создается комиссия кафедры/института которая проводит мониторинг проведения занятия, экзаменационной сессий, заседания ГАК/ГЭК, отчетов по курсовым проектам, проведения офис-часов и т.д. На основе результатов мониторинга реализуются процедуры постоянного улучшения качества предоставляемых услуг и ресурсов.

Мерами по поддержанию академической честности в Политике обеспечения качества являются предупреждающие меры, которые предотвращают различные виды академического мошенничества с помощью камер наблюдения и других технологических и методических мер, плагиат, заимствования в письменных работах без указания ссылок, заимствования чужих результатов при проведении промежуточного и итогового контроля магистрантов, другие виды академического мошенничества. Университет использует лицензионную программу «Антиплагиат» для проверки письменных работ магистрантов и ППС и установления фактов академического мошенничества.

Академическая честность и свобода реализуется в виде обеспечения прозрачности, текущей и промежуточной аттестаций, возможности предоставления апелляций по всем формам контроля, строгое соответствие образовательной деятельности института Правилам кредитной технологии обучения. Кодекс академической честности (27.12.2018г.) разработаны в соответствии с требованием Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях от 18 марта 2008 года № 125, и нормативных документов Сатбаев Университета.

В условиях организации эффективной борьбы с коррупцией, устранения порождающих ее причин Сатбаев Университет ориентирован на активную деятельность по формированию, реализации и мониторингу антикоррупционной

политики (24.01.2018г.) и плана действий по ее реализации, включая разработку различных собственных программ и положений в данной области, и внесение, тем самым, своего вклада в искоренение коррупции в масштабах страны. Антикоррупционная политика разработана в соответствии с Конституцией Республики Казахстан, требованиями Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции», Антикоррупционной стратегии Республики Казахстан на 2015-2025 годы, Уставом и другим внутренним документами вуза.

Уровень соответствия по стандарту 1 – полное соответствие.

Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией

Доказательства и анализ:

Образовательная программа 6М072100 «Химическая технология органических веществ»/ 7М07110 «Химические процессы и производство химических материалов» разработана в соответствии с Типовым учебным планом по специальности – утвержденным Приказом МОН РК от 16 августа 2013 года №343 «Об утверждении типовых учебных планов по специальностям высшего и послевузовского образования», с изменениями и дополнениями от 5 июля 2016 года № 425), «Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» – Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152 (с изменениями и дополнениями от 28 января 2016 года № 90), с Национальной рамкой квалификаций, приоритетами и потребностями рынка труда региона, четко сформулированы и доступны для всех заинтересованных сторон, прошла экспертизу и утверждена в соответствии с требованиями УМС Университета и СТ КазНУТУ-10-2016.

Образовательная программа 6М072100 «Химическая технология органических веществ»/ 7М07110 «Химические процессы и производство химических материалов» согласована работодателями АО «Институт химических наук им. А. Б. Бектурова» и ТОО «Независимый центр экспертизы нефтепродуктов «Organic».

Образовательная программа полностью отражает требования академических и профессиональных стандартов соответствующей сферы деятельности, которые обеспечивают магистрантов, как академическими знаниями, так и необходимыми прикладными навыками, и умениями. Размещена на сайте университета <https://official.satbayev.university>, включает в себя паспорт программы, обоснование, целевые индикаторы, содержание дисциплин, сроки обучения и ожидаемые результаты обучения.

В образовательной программе имеют место компоненты, способствующие личностному развитию магистрантов формирующие профессиональные компетенции, развивающих творческие способности.

Каталог элективных дисциплин позволяет обеспечить целостное и поэтапное освоение магистрантами образовательной программы; преемственность дисциплин и накопление профессиональных компетенций.

В образовательной программе дается описание каждого модуля, каждой дисциплины, изучаемой на указанном курсе, код и количество кредитов. В описании дисциплин указываются пререквизиты, содержание модуля, результаты модуля.

Каталог элективных курсов составляется с учётом требований работодателей, актуальности дисциплин, современных достижений науки и общества. Так, по инициативе работодателей включены такие элективные курсы, как «Современные проблемы химии и технологий полимеров», «Каталитические методы в органическом синтезе», «Нано материалы и нанотехнологии» и другие. Большое внимание уделяется использованию современных информационных технологии, которые отражены в дисциплины «Химический CAD инжиниринг», «Матлаб в химической инженерии».

Аккредитуемая образовательная программа построена на основе технологии модульного обучения, дисциплины разбиты по принципу формирования необходимых будущему специалисту компетенций как результатов обучения. Так, например, «Естественно-научный модуль» состоит из трех дисциплин: «История и философия науки», «Английский язык (академический)» и «Педагогика, психология с педагогической практикой», что позволяет обучающимся достичь хороших результатов ключевой компетенции в области иностранного языка и быть успешным в межкультурном общении и взаимодействии, иметь навыки профессиональной коммуникации.

Модульная образовательная программа содержит 2 основных раздела: паспорт и содержание образовательной программы. Содержание модульной образовательной программы отражает 7 модулей, в число которых входят Естественно-научный модуль, «Модуль современных технологий переработки органических соединений», «Расчетно-аналитический модуль», «Инжиниринговый модуль», «Модуль продукты химической технологии органических веществ», «НИМ – Научно-исследовательский модуль», «МИА – Модуль итоговой аттестации».

Инжиниринговый модуль охватывает следующие дисциплины: «Промышленные реакторы для крупнотоннажных химических производств», «Современные процессы и аппараты производства органических веществ», «Химия и инжиниринг окружающей среды», «Зеленая химия в технологии органических веществ», «Функционально замещённые мономерные соединения», «Современные технологии переработки органических веществ», которые способствуют формированию навыков и умений, представлении о процессах, протекающих в органическом синтезе и органическими соединениями, работы оборудованием.

Все перечисленные в ОП модули направлены на достижение определенных результатов обучения, из которых формируются профессиональные компетенции обучающихся.

Все дисциплины образовательной программы 7М07110 «Химические процессы и производство химических материалов» обеспечены учебно-методическими разработками, в том числе на электронных носителях. ППС размещают УМКД на образовательном портале университета на своих страницах и доступны в портфолио ППС.

Соотношение объема дисциплин и трудоемкости учебной нагрузки магистрантов: соотношение базовых и профилирующих дисциплин – 20/14, соотношение обязательных и элективных дисциплин – 10/14, объём кредитов по практикам – 13, трудоёмкость учебной нагрузки магистранта (в кредитах) – 14.

Прохождение магистрантами научно-исследовательской практики является обязательным элементом обучения по образовательной программе специальности.

Планирование практики осуществляется на основе: рабочих учебных планов специальности, программ по практикам; учета результатов предыдущих практик; принятых решений по улучшению практики магистрантов.

Требования прохождения магистрантом педагогической практики изложены в ДП КазНITU 711-2, исследовательской практики – в ДП КазНITU 711-5 и научной стажировки – в ДП КазНITU 711-4.

Научно-исследовательская работа магистранта проводится с самого начала обучения параллельно с теоретическим обучением или с исследовательской (производственной) практикой.

Университетом на постоянной основе производится поиск новых баз практики и заключение соглашений на прохождение практики с предприятиями. На сегодняшний день университетом заключены 462 договора с базами практик, в том числе с АО «Оренбургские минералы» (договор №12-123 08/19у от 05.02.2019г.), ТОО «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc» (договор №57-KPI от 24.07.2017г.), ТОО «АЛПРОФ» (договор № 120/16-у от 09.12.2016г.) и другие.

Прием обучающихся из других вузов осуществляется согласно Правил перевода и восстановления обучающихся по типам организации образования, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 января 2015 года № 19.

При переводе обучающихся с других вузов определяется академическая разница в дисциплинах рабочих учебных планов, изученными ими за предыдущие академические периоды. Форма трансферта учебных кредитов, процедура ликвидации академической разницы, задолженности представлена в Пр 029-05.-01.1.02-2019 и в ДП КазНITU 706.

Профессорско-преподавательский состав кафедры «Химическая и биохимическая инженерия» сформирован с учетом профиля специальности и содержания рабочих учебных планов специальности. Например, результаты реализации научных направлений преподавателей кафедры находят отражение в дисциплинах ОП: «Физико-химические методы анализа» (д.х.н., профессор

Бойко Г.И.), «Технология переработки углеводородного сырья I (рус, каз)», «Химия нефти и газа», «Технология производства ароматических углеводородов», «Промышленные реакторы для крупнотоннажных химических производств», «Избирательность и стереоспецифичность катализаторов в органической химии», «GTL технологии» (д.х.н., асс. профессор Селенова Б.С.), «Технологии переработки вторичного полимерного сырья», «Технология производства и переработки полиолефинов», «Современные проблемы химии и технологии полимеров» (к.х.н., асс. профессор Чугунова Н.Т.), «Введение в химическую и биохимическую инженерии» (д.х.н., асс. профессор Искаков Р.М.), «Технологические процессы газопереработки» (PhD, асс. профессор Хабиев А.Т.), «Химическая технология твердых горючих ископаемых», «Технология производства ароматических углеводородов» (к.х.н., асс. профессор Керимкулова А.Ж.), «Проблемы утилизации отходов тяжелой нефти», «Технология переработки тяжелой нефти» (PhD Айткалиева Г.С.).

Преподавание на английском языке осуществляется посредством предоставления преподавателям возможностей для обучения и повышения квалификации. Так, следующие преподаватели кафедры имеют сертификаты IELTS Рафикова Х.С., Аюкаева В.Н., Байгазиев М.Т. В целом преподаватели кафедры проходят языковые курсы, что стимулируется снижением учебной нагрузки при преподавании дисциплин на английском языке.

Согласно совместному Приказу Министра труда и социальной защиты населения РК от 24.09.2012г. № 373 и Министра образования и науки РК от 28.09.2012 г. № 441 в Казахстане утверждена Национальная рамка квалификаций, которая содержит восемь уровней квалификаций. Квалификации (академические степени), получаемые после окончания университета, соответствует уровню высшего образования: 7 уровень – магистр технических наук по ОП 7М07110 «Химические процессы и производство химических материалов».

Института «Химических и биологических технологий» и кафедра «Химическая и биохимическая инженерия» реализует подготовку специалистов по трехступенчатой модели профессионального образования (бакалавриат–магистратура–докторантура PhD), основанной на кредитной технологии обучения. Перезачет кредитов по типу ECTS осуществляется согласно Положению о системе перезачета кредитов по типу ECTS. Прием обучающихся из других вузов осуществляется согласно Правилам перевода и восстановления обучающихся по типам организаций образования, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 января 2015 года № 19.

Механизмы оценки качества и экспертизы ОП осуществляются на каждом этапе их реализации: планировании ОП, непосредственной ее реализации и совершенствовании.

Оценка образовательной программы проводится механизмами внутренней и внешней оценок. Внутренняя оценка образовательных программ проводится на уровне: кафедр, советов института, научно-

методического совета университета, Ученого совета института вуза. Оценка качества реализации образовательной программы осуществляется в рамках общей системы мониторинга качества образования. Механизмами оценки являются контрольные посещения занятий, открытые занятия, социологические опросы участников образовательного процесса, отзывы внешних руководителей практик, заключения председателей государственных аттестационных комиссий, рецензентов дипломных работ, а также анализ показателей успеваемости, итоговой государственной аттестации, ВОУД. Результаты оценки образовательных программ обсуждаются на заседаниях коллегиальных органов института и университета, которые принимают решения о мерах по обеспечению качества обучения. На институциональном уровне вопросы качества реализации программ регулярно рассматриваются на заседаниях коллегиальных органов. Процедура анкетирования обучающихся позволяет получить информацию об ожиданиях, обучающихся в части улучшения условий обучения, пополнения фонда учебной литературы, включения учебных тем или дисциплин в Каталог элективных курсов, развития академической мобильности. В отчетный период по результатам мониторинга был проведен ряд мероприятий по повышению качества реализации образовательной программы.

У каждого магистранта имеется идентифицированный вход в его личный кабинет в образовательный портал Polytech Online (<https://polytechonline.kz>). Учебно-методическая информация содержится в личном кабинете магистранта: руководство по пребыванию обучающихся в университете; руководство по ИУПО; проведение компьютерного тестирования; график учебного процесса; учебные материалы (ЭУМКД, ЭУМКС, электронная библиотека полнотекстовых книг, электронные мультимедийные учебные курсы); регистрация на дисциплины, ПАМЯТКА по процедуре записи на курсы; каталог элективных дисциплин; Запись на курсы учебного года; регистрационная форма; индивидуальный план на текущий учебный год; расписание учебных занятий и сессий; анкетирование и т.д. Если магистрант применяет в учебном процессе ДОТ, то в личном кабинете магистранта отображается модуль Дистанционное обучение (www.webinar.ntu.kz). В рамках перехода на дистанционное обучение Сатбаев университет внес изменения в Правила КТО в Сатбаев университет, а также в правила оценки обучения магистрантов и проведения экзаменов. Вместе с внутренним сервисом магистранты могут пользоваться Zoom, а также программами Skype, Google-класс и Microsoft Teams, доступ к которым предоставляет Сатбаев университет.

Содержание ОП соответствует заявленным целям и задачам по подготовке специалистов для химического комплекса.

Экспертной группой проверены наличие и актуальность КЭД, учебно-методического комплекса дисциплин (УМКД) для реализации ОП.

Однако, следует отметить, что в отчете по самооценке ОП сказано, что при разработке ОП привлекаются специалисты производства (работодатели). Но не представлены конкретные (задокументированные) механизмы участия работодателей в формировании профессиональных компетенций

выпускников ОП. И на основании интервью с целевыми группами можно сделать вывод, что работодатели не участвуют в разработке ОП.

КХиБИ совместно с другими структурными подразделениями вуза следует активизировать работу по совершенствованию и корректировке аккредитуемой ОП, также постановке новых целей в соответствии с изменениями условий внешней среды (предложения и рекомендации работодателей). Новые цели также должны быть направлены на реализацию задач, приведенных в программных документах, должны учитывать компетенции, указанные в профессиональных стандартах.

Замечания:

1. Слабая работа по вовлечению работодателей, обучающихся по разработке и внесению изменений в образовательную программу.

Области для улучшения:

1. Усилить работу по привлечению обучающихся и работодателей к разработке и согласованию ОП с предоставлением свободного выбора и оптимизации расходов на поддержание реализуемых ОП.

2. Необходимо разработать модели выпускников с учетом специфики реализуемых образовательных программ. Описать результаты обучения и компетенции, соответствующие запросам работодателей и отражающих отличительные особенности модели выпускника реализуемых ОП.

Уровень соответствия по стандарту 2 - значительно соответствие.

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

Доказательства и анализ:

Важную роль в стимулировании мотивации студентов к обучению и активному участию в учебном процессе университет обеспечивает за счет внедрения принципов студентоцентрированного обучения и преподавания.

Имеется четкая процедура записи на учебные дисциплины учебного плана по специальности, при этом содействие в выборе траектории обучения (формировании индивидуального учебного плана магистрантов) и освоении образовательной программы в период обучения оказывает эдвайзер кафедры. Ежегодно в феврале-марте профессорско-преподавательский состав кафедры формирует презентации по преподаваемым дисциплинам, в которых указаны название дисциплины, пре- и постреквизиты, цель, краткое содержание и профессиональное назначение курса. С помощью эдвайзеров обучающиеся отбирают дисциплины для изучения в последующем учебном году и самостоятельно определяют индивидуальную траекторию обучения. На основании выбора обучающимися дисциплин и преподавателей формируются

индивидуальные учебные планы, которые утверждаются директором института. С учётом индивидуальных учебных планов составляются расписание занятий, графики СРСП, педагогическая нагрузка преподавателей. Помимо этого, на 1-м курсе магистранты самостоятельно выбирают тему магистерской диссертации и согласовывают с научным руководителем. Тема МД и научный руководитель утверждаются в течении первого семестра на Ученом совете.

При реализации студентоцентрированного обучения и преподавания кафедра «Химическая и биохимическая инженерия» обеспечивает уважение и внимание по отношению к различным группам магистрантов, и их потребностям. Так, в отделе работы с молодежными организациями создан Комитет молодежных организаций и Совет молодых ученых (возглавляет доктор PhD Айткалиева Г.С.), представители которых при регулярных встречах с дирекцией и высшим руководством всегда выступают с предложениями по улучшению условий научного, учебного и воспитательного процесса. По итогам встреч разрабатываются «Дорожные карты» (согласно П 029-06-15.8.01-2019), задачи по которым выполняются в срок. Кроме этого, обучающийся самостоятельно строит свою образовательную программу в форме ИУП (согласно Ф КазНУТУ 718-02) составляемого в рамках учебного плана образовательной программы и каталога элективных дисциплин (КЭД) (<https://polytechonline.kz>). ИУП формируется магистрантом на каждый академический период при поддержке эдвайзера.

Выбор элективных базовых дисциплин осуществляется с учетом профессиональной ориентации обучающегося при его свободном выборе, при этом ИУП обучающегося может включать и дисциплины, заявленные в блоке базовых дисциплин по другим специальностям для набора объема по дополнительной программе Minor. Обучающийся имеет право варьировать ИУП по составу дисциплин в рамках рабочего учебного плана образовательной программы в период Add/Drop.

Для организации самостоятельного приобретения магистрантами необходимых компетенций, их обеспечивают равными возможностями учебно-методического, организационно-информационного обеспечения учебного процесса на трех языках обучения, бесплатным доступом на ресурсы электронных библиотечных систем SU, Лань, IPR BOOKS, т.д. (<https://library.satbayev.university.ru>).

В образовательном портале Polytech Online каждый обучающийся может просмотреть расписание занятий и экзаменов, а в своем личном кабинете – текущую и промежуточную успеваемость, ознакомиться с установленными переводными баллами с курса на курс, с каталогом элективных дисциплин, а также с процедурами прохождения компьютерного тестирования и другой необходимой информацией. Электронная база по академическим достижениям каждого магистранта и систематическое ведение сбора данных, мониторинга и управления информацией о прогрессе обучающихся осуществляется офис-регистратором и преподавателями, последние используют свою электронную

личную подпись для того, чтобы подтвердить результаты экзамена в электронной зачетной книжке, которую обучающиеся могут видеть в личном кабинете.

По результатам экзамена и промежуточной аттестации, обучающейся имеет право подать заявление в апелляционную комиссию. Правилами (Положение по организации и производству экзаменационной сессии от 17.11.2020г.) университета предусмотрено создание по всем ОП апелляционных комиссий (Положение об апелляционной комиссии от 17.02.2020г.), которые работают в период проведения рубежного, итогового контролей и выпускных экзаменов. Формируется апелляционная комиссия приказом ректора.

Направления деятельности в рамках НИР соответствуют приоритетным направлениям НИР университета. НИР магистрантов ведется на основании ежегодных планов НИР института и кафедры с учетом профиля специальностей, по которым осуществляется подготовка специалистов. Участие магистрантов в исследовательской работе всесторонне реализуется на кафедре через привлечение магистрантов к научным исследованиям.

На данный момент в университете реализуется 111 проектов и научно-технических программ, финансируемых из средств государственного и внебюджетного финансирования.

Магистранты активно участвуют в научно-исследовательской работе. На кафедре в 2016-2017 гг. выполнялись 1 госбюджетная тема и 3 хоздоговорных работ с привлечением магистрантов.

ФИО магистрантов	Проект и научный руководитель
Ан Никита, Кеняйкин Павел,	1 ПЦФ по программе №BR05236302 «Научно-техническое обоснование инноваций химического кластера в области создания новых материалов и технологий для повышения эффективности и экологической устойчивости промышленного производства» 2 Договор с ТОО «АНПЗ» №416753/2020/1 Услуги научных разработок НИИ РК по использованию энергоаккумулирующих веществ в комплексном решении экологических проблем ТОО «АНПЗ» Научный руководитель: Бойко Г.И., Исаков Р.М.
Таубаева Гаухар,	ПЦФ по программе №BR05236302 «Научно-техническое обоснование инноваций химического кластера в области создания новых материалов и технологий для повышения эффективности и экологической устойчивости промышленного производства». Научный руководитель: Исаков Р.М., Селенова Б.С.
Алтынбасова К., Козловская Е.	ПЦФ по программе №BR05236302 «Научно-техническое обоснование инноваций химического кластера в области создания новых материалов и технологий для повышения эффективности и экологической устойчивости промышленного производства». Научный руководитель: Исаков Р.М., Капралова В.И.
Отарова В.	ПЦФ по программе №BR05236302 «Научно-техническое

	<p>обоснование инноваций химического кластера в области создания новых материалов и технологий для повышения эффективности и экологической устойчивости промышленного производства».</p> <p>Научный руководитель: Искаков Р.М., Кубекова Ш.Н.</p>
--	---

Кроме этого, на кафедре исполнялись/реализуются и другие научные проекты, и хозяйственные работы:

1. №757.МОН.ГФ.15. РИПР.27 "Разработка технологии комплексной очистки сточных вод от нефти и продуктов нефтепереработки с обеспечением оборотного водоснабжения" (руководитель - Мырзалиева С.К.);
2. «Разработка способа химического разрушения донных отложений в мазутных резервуарах» ТОО "ПНХЗ". Договор №15146.06 от 30.03.2017г. (руководитель- Бойко Г.И.);
3. «Разработка новых катализаторов посредством извлечения металлов и модификации тяжелых фракций нефти». Договор № 943-17 от 14.08.2017г. (руководитель - Бойко Г.И.);
4. «Разработка методических рекомендаций (инструкций) по определению массы нефти в линейной части трубопровода и технологических трубопроводах магистрального нефтепровода «Кентияк-Атырау» (ДСП)». Договор №67-2017 от 19.04.2017г. (руководитель- Хабиев А.Т.);
5. AP05132833 «Металл содержащие ионные жидкости для экстрактивной десульфуризации и денитрогенизации моторных топлив» (руководитель – Рафикова Х.С.);
6. AP05130541 «Водородная энергетика активированных сплавов металлов в решении сложных экологических проблем» (руководитель - Бойко Г.И.);
7. Договор с ТОО "АНПЗ" № 395-18 от 19.04.2018г. «Разработка комплексной экологически безопасной технологии утилизации промышленных отходов нефтепереработки ТОО "АНПЗ", деметаллизации и очистки от серы тяжелых нефтей и нефтепродуктов с использованием водородной энергетики ЭАВ нового поколения» (руководитель - Бойко Г.И.);
8. Договор с ДГП «НИИ новых химических технологий и материалов». № 01/2018 11.05.2018 г. Макромолекулярный дизайн и функционирование стимул чувствительных полимеров (руководитель - Елигбаева Г.Ж.).

Научно-исследовательская работа магистрантов реализуется участием в научно-практических конференциях. Ежегодно в университете, специально для студентов, магистрантов, докторантов и молодых преподавателей организуется международная научно-практическая конференция «Сатпаевские чтения». Магистранты ежегодно публикуют научные статьи в материалах этой конференции. В 2018 году с целью способствования публикациям результатов НИР дирекцией института «Химических и биологических технологий»

осуществлена работа по изданию отдельного номера журнала Journal of Chemical Technology & Metallurgy, в котором были опубликованы результаты научных исследований ведущих ученых института, а также магистрантов и докторантов.

Публикации магистрантов по итогам их научных изысканий, проводятся в журналах ККСОН (согласно требованиям ДП КазННТУ 711-3). Кафедра ведет активную работу с зарубежными учеными и пишет совместные статьи в международных рейтинговых журналах и в международных конференциях.

В Институте ХиБТ назначены эдвайзеры для магистрантов. Эдвайзер осуществляет свою работу с магистрантами в период эдвайзерских часов, согласно утвержденному графику (утвержден директором института 10.09.2020). Все эдвайзеры входят в Совет Эдвайзеров. Старшего эдвайзера кафедры назначают и утверждают на заседании кафедры (согласно П 029-03-01.1.06-2020).

В рамках реализации программы «Рухани Жаңғыру» организованы для магистрантов и сотрудников вуза ряд встреч с успешными выпускниками Сатбаев университет, интересными и известными людьми в сфере образования, науки и бизнеса: в 2017 году проведена встреча магистрантов Б.Тлеуханом на тему "Послание президента - судьба Нации", 2018 год - с выпускницей Лондонского университета, директором управляющей партнер консалтинговой компании SDBS, 2019 год - с успешными выпускниками, работающими в ТШО и "Shlumberger" Толеп Е. В институте ХиБТ проводятся встречи магистрантов с приглашенными профессорами. В 2018 г. были приглашены профессор Madya Dr. Mohamad Nasir (Малайзия), также был прослушан курс Электрохимии от профессора Serguei N. Lvov (Energy and Mineral Engineering & Materials Science and Engineering PennStateUniversity, USA).

Особую роль в университете уделяют организации академической мобильности магистрантов. Так, по программе академической мобильности 5 магистрантов в 2019 году посетили Белорусский государственный технический университет (Белоруссия), 4 магистранта в 2020 году посетили «Universiti Sains Malaysia» (Малайзия).

Критерии и методы оценивания знаний магистрантов представлены в Правилах КТО, справочнике-путеводителе, силлабусе дисциплины. Правила осуществления контроля и построения системы оценки знаний регламентированы ДП КазННТУ 706. Критерии и методы оценки заранее опубликованы и доступны для магистрантов (<https://polytechonline.kz>).

На завершающем этапе обучения анализируются результаты государственной итоговой аттестации обучающихся, которая состоит из выпускного экзамена и защиты исследовательской работы/магистерской диссертации. В этой связи оценивается уровень теоретической и практической подготовки обучающегося в контексте его истории обучения в университете.

Положительная практика:

1. участие магистрантов в научных исследованиях по приоритетным направлениям НИР кафедр и института, что развивает их исследовательские компетенции и практические навыки;
2. наличие механизма оценки результатов обучения по всем видам контроля (текущий и рубежный контроль, промежуточная и итоговая аттестация), включая процедуру апелляции.

Уровень соответствия по стандарту 3 – полное соответствие.

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация***Доказательства и анализ:***

Процедура приёма студентов в университет определяется нормативными документами МОН РК. При поступлении на обучение в университет по государственному образовательному заказу предусматривается квота приема согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 28 февраля 2012 года №264 «Об утверждении размеров квоты приема при поступлении на учебу в организации образования, реализующие профессиональные образовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего и высшего образования».

Университет применяет утвержденные и опубликованные правила, которые охватывают все периоды студенческого «жизненного цикла»: условия приема; ориентацию при поступлении в вуз; критерии оценивания и условия освоения образовательной программы (Пр-029-03-22.1.01-2019 от 07.06.2019 года), инструменты сбора, мониторинга и управления информацией о прогрессе магистрантов (<https://official.satbayev.university/ru/subdivisions/ro> - офис регистратор); получение документации с информацией о присужденной степени и/или квалификации.

На кафедре «Химическая и биохимическая инженерия» в соответствии с планом профориентационной работы института, разработаны информационно-рекламные материалы для абитуриентов (буклеты, информационные листы кафедры). Информация о кафедре представлена на сайте университета (<https://official.satbayev.university/ru/chemical-biological-technologies/cht>). Кафедра имеет тесные связи с ведущими организациями, предприятиями, постоянно проводит беседы с ведущими специалистами этих организаций по выявлению узких мест по специализация образовательной программы магистратуры.

На сайте университета в навигации «Поступление» имеется информация для абитуриентов о типовых правилах приема в магистратуру

(правила приема на 2020-2021 учебный год утверждены ректором и выложены на сайте), перечне документов для поступающих в вуз, перечне специальностей по направлениям подготовки, о государственном образовательном заказе и полупроходных баллах. Представлена информация о поступлении по программам «двойного диплома», о наличии государственных грантов для программ научно-педагогической магистратуры, грантов ректора и грантов в рамках сотрудничества с АО «Национальная атомная компания «Казатомпром» в области целевой подготовки кадров.

Наличие возможностей для быстрой адаптации магистрантов-первокурсников к условиям обучения в университете проявляется, прежде всего в студенческой среде, <https://satbayev.university.ru/student-life>. Студенческие сообщества Сатбаев университет: «Комитет по делам молодежи», «Society of Petroleum Engineers», «Интеллектуально-дебатные клубы», «Enactus Satbayev University» и другие организации, которые работают на обеспечение прав студентов, создание условий для личного и физического развития, раскрытие творческого потенциала, реализация социально-значимых инициатив молодежи, а также развитие студенческого и молодежного самоуправления в университете.

Для реализации дистанционного обучения разработано «Положение об организации учебного процесса с применением дистанционных образовательных программ на платформе Microsoft 365» (утвержден на заседании УМС 10 сентября 2020 г.), которые содержат информацию по правилам работы в корпоративной платформе, формированию курсов по дисциплинам и их ведение, мониторинг посещения и допуска студентов, формирование расписания и календаря образовательного процесса, процедуры проведения промежуточного и итогового контролей.

Для определения уровня удовлетворенности обучающихся и степени качества предоставляемых образовательных услуг проводится постоянное анкетирование магистрантов, согласно требованиям ДП КазНУТУ 714. «Анкетный опрос. Оценка удовлетворенности потребителей». Кроме этого, разработаны анкеты: «Преподаватель глазами магистрантов», «Анкета выпускника», «Удовлетворенность качеством обучения». Результаты анкетирования обсуждаются на заседаниях кафедры.

Согласно требованиям ДП КазНУТУ 713 «Воспитательная работа» проводится воспитательная работа с магистрантами, эдвайзерские часы-встречи (согласно положению П 029-03-01.1.06-2020) по обсуждению разных вопросов, в том числе по освоению учебных материалов.

Департамент по студенческим вопросам организывает и координирует работу социальной сферы Университета в целях обеспечения высокого качества подготовки специалистов, участием в общественной жизни, путем практического решения насущных социальных проблем вуза.

Преимущественное внимание уделяется вопросам социальной и материальной поддержки магистрантов, особенно сирот, помощи инвалидам и студентам, состоящим на диспансерном учете.

Программа профессиональной ориентации в Сатбаев университет начинается с момента поступления магистранта в университет, во время проведения научных исследований, прохождения практик и стажировок. Университет имеет 460 соглашений с компаниями-партнерами, 65 из них с последующим трудоустройством.

Трудоустройство выпускников магистратуры за последние 5 лет составляет 100%:

В 2017 году в университете был запущен проект «Лаборатория успеха», призванный дать магистрантам навыки поиска работы и общения с работодателями. Проект представляет собой серию онлайн мастер-классов от ведущих профессионалов рынка, посвященных составлению резюме, нормам этикета, поведению на собеседовании и освоению других нужных навыков.

Одним из требований при допуске магистрантов к Итоговой аттестации является наличие научной стажировки. Часть студентов проходят научную стажировку в ведущих вузах и научно-исследовательских центрах страны, другая половина прошла выездную научную стажировку в зарубежных вузах:

	ФИО	ВУЗ, страна	Приказ, период
	Кашакова Гаухар Мусаевна	Беларусь, г. Минск, Государственное учреждение образования «Республиканский институт высшей школы»	Приказ №1609-м от 25.01.2019. период 27.01.2019-07.02.2019
	Капасов Акежан Бахтиярулы		
	Пернебай Жарылқасым Абдуллаұлы		
	Төрехан Назгуль Нурманқызы		
	Тұрғанбек Жанар Қалдарбекқызы		
	Цой Виктория Александровна		
	Абдыханова Нурсипат Нурхановна	«Universiti Teknologi Petronas», г. Сери Искандер, Малайзия	Приказ №780-м от 30.01.2020 Период 01.02.2020-26.02.2020
	Хайретденова Жадра Бауржановна		

В рамках итоговой государственной аттестации магистранты проводят научные исследования и пишут магистерские диссертации, разработке тематики принимают участие работодатели. Средний балл по результатам итоговой аттестации за последние 5 лет составляет 86 баллов.

Выпускнику магистратуры выдается Приложение к диплому Европейской системы перевода и накопления баллов (ECTS), который представляет собой документ, обеспечивающий исчерпывающую информацию, необходимую для оценки любой степени или квалификации в

рамках стандартов Европейской комиссии, Совета Европы и ЮНЕСКО/СЕПЕС для продолжения обучения или академического обмена, согласно процедуре 029-03-18.1.03-2019 утвержденного 27.03.2019 год.

Развитие «постдипломного сопровождения» (этап верификации), поиск эффективных способов взаимодействия с выпускниками и работодателями в сфере улучшения качества подготовки осуществляется через электронную базу по трудоустройству выпускников, который формируется путем запроса дважды в год (через три и шесть месяцев после завершения обучения) в Государственный центр по выплате пенсии о наличии/отсутствии пенсионных отчислений у выпускников. Запрос делается как по выпускникам текущего года, так и прошлых лет. В настоящий момент имеются сведения по трудоустройству выпускников последних трех лет (2016-2019 гг.), результат составляет 100%.

В университете в 2019 году внедрено «Положение о порядке использования технологии Blended Learning». Это образовательная концепция, в рамках которой магистрант получает знания и самостоятельно онлайн, и очно с преподавателем. Blended Learning это возможность совмещать традиционные методики и актуальные технологии. По данной образовательной технологии в настоящее время проходят обучение 2 магистранта.

Университет использует лицензионную программу «Антиплагиат» для проверки письменных работ магистрантов и ППС и установления фактов академического мошенничества, работа проводится согласно «Кодекса академической честности», утвержденного решением Правления от 27.12.2018 года, протокол №51.

В связи с наличием в Сатбаев университете и на кафедре «Химическая и биохимическая инженерия» трех ступенчатого образования, выпускники магистратуры имеют возможность продолжить обучение в докторантуре. Такой возможностью воспользовались нынешние преподаватели кафедры Айткалиева Г.С., Сагимбаева А.М., Панова Е.С., Аюкаева В.Н., Сериков Т.А., Ислам Ш.С. и другие магистранты, выпускники специальностей кафедры.

В университете на высоком уровне проводится научно-исследовательская работа магистрантов, которые привлекаются в качестве исполнителей научных проектов в рамках Грантового финансирования МОН РК, а также принимают активное участие в хоздоговорных работах (смотрите стандарт 3). Одним из результатов таких работ является публикация научных статей, участие в конференциях.

В университете практикуется «постдипломное сопровождение», которое проявляется в различных формах взаимодействия факультета с выпускниками и работодателями. Сотрудничество факультета с работодателями носит системный характер: сложилась практика поддержки контактов с выпускниками образовательной программы. Налажен механизм обратной связи с выпускниками и работодателями, на кафедре имеются благодарственные письма и отзывы на выпускников. Что было наглядно

продемонстрировано в период проведения выездной работы экспертов.

О востребованности выпускников программы на рынке труда свидетельствуют высокие показатели трудоустройства по профилю подготовки. Выпускники работают в организациях, таких как ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод», ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод», ТОО «Казхимволокно», ТОО «Уральская торгово-промышленная компания», ТОО «ПетроКаз-ОйлПродакс», ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» и другие. Кафедра проводит постоянный мониторинг трудоустройства выпускников.

Положительная практика:

1. Вуз демонстрирует политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур.

Уровень соответствия по стандарту 4 – полное соответствие.

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав

Доказательства и анализ:

В Сатбаев университете создана внутренняя комфортная образовательная среда, которая основывается на принципах академической честности, взаимного уважения, противодействия коррупционным проявлениям и корпоративной солидарности. Этому способствуют действующие в университете и созданные при непосредственном участии Управления персоналом «Кодекс корпоративной этики, утвержденный 03.2.2020 г., «Кодекс академической честности» утвержденный 27.12.2018г., «Кодекс корпоративного управления», утвержденный 11.10.2017г.

Основным подразделением, осуществляющим кадровую политику университета, является Управление персоналом. В своей деятельности по найму, условиям занятости и повышению квалификации преподавателей Сатбаев университет Управление персоналом руководствуется Законом Республики Казахстан «Об образовании» (от 27 июля 2007 года №319-III, (с изм. и доп. по состоянию на 11.01.2020 г.), трудовым законодательством, Уставом Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева», Правилом проведения аттестации и конкурсного замещения должностей ППС (утвержден решением Правления 13.05.2019г.) и др. Статистика отчетных лет показывает, что 100% преподавателей, подлежащих аттестации по графику, подтвердили соответствие занимаемой должности.

Роль преподавателя в Сатбаев университете является определяющей для высокого качества обучения. Поэтому Сатбаев университете имеет объективные и прозрачные процессы приема на работу (П 029-06-10.3.01-

2019 утвержден 13.05.2019г), условия для профессионального роста и развития профессорско-преподавательского состава (ДП КазННТУ 602 утверждено 23.04.2018г.).

Штат кафедры определяется исходя из нормативной учебной нагрузки, рассчитанной на основе рабочих учебных планов специальностей и требований к порядку планирования учебной нагрузки ППС. В настоящее время штат кафедры представлен: 5 докторов наук, 2 кандидата наук, 6 докторов PhD, 3 магистра. Все ППС имеют базовое образование.

В разрезе последних 5 лет количество штатных ППС выглядит следующим образом:

	2015 -2016	20 16-2017	2017- 2018	20 18-2019	201 9-2020
Всего ППС	30	29	18	16	16
Штатные	28	26	16	15	16
Доктора наук	6	7	5	5	5
Кандидаты наук	8	6	3	2	2
доктора PhD	6	5	4	4	6
магистры	9	10	6	3	3
Остепенненность ь, %	61	62	66,7	78	81

В настоящее время доля штатных ППС по кафедре составляет 90%, что соответствует установленным квалификационным требованиям, предъявляемым при лицензировании образовательной деятельности вуза.

Для специальности магистратуры доля ППС с учёными степенями составляет 100%.

На сайте университета (Вкладка Институты; Институт химических и биологических технологий; Кафедра химической и биохимической инженерии) присутствует общая информация о преподавателях образовательной программы.

Формирование ППС проводится на основе анализа потребностей образовательных программ, по которым ведется подготовка кадров в университете. Квалификация преподавателей, их количественный состав соответствуют направлениям подготовки бакалавров, магистров и докторов PhD, отвечают лицензионным требованиям.

Достижение целей образовательной программы обеспечено соответствующим кадровым потенциалом. Кадровый состав кафедры химической и биохимической инженерии имеет соответствующее базовое образование, шифр специальности ученой степени и ученого звания соответствует специфике преподаваемых дисциплин. Материально-технический и кадровый потенциал обеспечения реализации образовательной программы соответствует заявленной миссии, регулярно обновляется посредством модернизации и укрепления. В целом, можно отметить, что ОП располагает достаточными и адекватными плану развития ресурсами, в том числе: кадровым потенциалом, материально-технической базой, информационными и финансовыми ресурсами.

Преподаватели постоянно повышают квалификацию. Сертификаты по курсам повышения имеются. Так в 2016 году по 72-часовой программе «Инновационные технологии обучения в нефтегазовом вузе» в Российском государственном университете нефти и газа имени И.М. Губкина прошли повышение квалификации следующие преподаватели кафедры: Албаев Ж.Т., Керимкулова А.Ж., Ускенбаев С.А., Кожайсакова М.А., Амитова А.А., Нурсултанов М.Е., Накан Ү. По программе ГПИИР-2 профессор Еликбаева Г.Ж. прошла стажировку в Texas Tech University в декабре 2017 года.

На основании приказа о закреплении дисциплин за кафедрами и выбора магистрантами преподавателя формируется учебная нагрузка кафедры. Планирование педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава осуществляется в кредитах и ежегодно составляет 18-28 кредитов. Распределяется учебная нагрузка в соответствии с приказом университета «О нормах времени для расчета педагогической нагрузки». Преподаватели кафедр объем учебной нагрузки указывают в индивидуальном плане, который рассматривается на заседании кафедры и утверждается директором института.

Педагогическая нагрузка преподавателя помимо учебной нагрузки, включает следующие виды работ: учебно-методическую (не менее 8 кредитов), научно-исследовательскую (не менее 2 кредитов) и воспитательную (не менее 2 кредитов). После окончания академического периода преподаватели заполняют журнал учета фактически выполненной нагрузки, где указывается общий объем всех видов выполненных работ.

Для образовательной программы разработаны рабочие учебные планы, а также по всем дисциплинам имеются силлабусы и УМК, разработанные ППС кафедры. Силлабусы, конспекты лекции размещены на образовательном портале университета и доступны для магистрантов на их личной странице образовательного портала.

Подтверждением уровня компетентности преподавателей выступает эффективность и качество преподавания, оцениваемое в Университете путем проведения открытых учебных занятий, взаимопосещений занятий (ДП КазНТУ 708 - Контроль качества учебного процесса), а также проведения анкетирования «Преподаватель глазами магистранта» (ДП КазНТУ 714). Результаты служат основой при продлении трудовых договоров ППС, продвижения по службе, участия в ежегодном республиканском конкурсе «Лучший преподаватель вуза» (Рафикова Х.С.).

На кафедрах ведутся журналы взаимопосещений. Динамика посещения (открытых) занятий ППС: 2016-2017 – 8(8); 2017-2018 – 6 (9); 2018-2019 – 4 (1); 2019-2010 – 3 (1).

С целью применения в учебном процессе современных методов обучения в университете созданы и действуют 262 учебно-исследовательских лаборатории, 1 технопарк, 1 бизнес-инкубатор, 15 научных центров и 12 научно-образовательных центров

В течение отчетного периода кафедра приняла ряд зарубежных профессоров, приглашенных для чтения лекций и проведения научных консультаций для ППС Университета, PhD-докторантов, магистрантов и бакалавров по актуальным вопросам синтеза органических веществ, в том числе, наноматериалов, современным методам их исследования: профессор Bahrudin Saad (Universiti Sains Malaysia, Малайзия), профессор Bin Wang (Университет Брюнел, Англия), профессор Mariam Lopes (Университета Авейро, Португалия), Vesislava Toleva (Chemical Technology and Metallurgy University, Болгария), Vlad Likholetov (PhD, MBA, Global Collaborations Manager, PENN STATE UNIVERSITY), Professor Russell T. Johns (Petroleum and Natural Gas Engineering, PENN STATE UNIVERSITY), William - Thomas Shuey (Sponsored Relations Manager, PENN STATE UNIVERSITY), Serguei – Lvov (Chair of KZ-PSU Faculty Task Force, Professor of Energy and Mineral Engineering & Materials Science and Engineering, PENN STATE UNIVERSITY).

На кафедре «Химическая и биохимическая инженерия» работают ППС, которые в разные годы удостоены разных государственных и республиканских наград. Так профессор Селенова Б.С. награждена «Құрмет грамотасы» Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі; «Алғыс хат» Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 25 жылдық мерей тойына орай, почетными грамотами КазННТУ; профессор Бойко Г.И. Лауреат премии им.К.И. Сатпаева (диплом II степени) Министерства образования и науки Республики Казахстан (2000г.), почетная грамота АО "Казмунайгаз" за вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов нефтегазовой отрасли и в связи с 75-летним юбилеем КазННТУ имени К.И.Сатпаева, почетная грамота Министерства нефти и газа Республики Казахстан 2013г., нагрудный знак «Изобретатель СССР», обладатель стипендии «Выдающийся ученый Казахстана»; профессор Шайхутдинов Е.М. награжден Орденом «Барыс» (2012), Орденом «Парасат» (2004), Орденом «Құрмет» (1998), Медалью «За доблестный труд», Медаль им. И. Алтынсарина, Заслуженный деятель науки Казахстана, Орден Российской академии наук (05.2008), Благодарственное письмо Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева (05.2008) и т.д.

На кафедре функционирует диссертационный совет «Нефтегазовое дело и нефтепереработка», председателем которого является профессор Бойко Г.И., кроме того профессора кафедры являются членами данного диссертационного совета.

Преподаватели кафедры имеют опыт работы на производстве, например Селенова Б.С. работала в Институте катализа НАН РК и Институте химфизики РАН более 25 лет, а профессор Бойко Г.И. более 20 лет проработала в Институте химических наук им. Бектурова А.Б.

В университете проводятся социологические опросы преподавателей на предмет их удовлетворенности системой управления, организацией труда, деятельностью заведующего кафедрой. По результатам институционального социологического опроса в целом преподаватели кафедры удовлетворены

системой управления в университете. В ходе опроса высокую оценку получили такие параметры, как условия труда, график работы, возможность повышать квалификацию и участвовать в работе коллегиальных органов института и университета; вовлеченность в процессы принятия решений кафедр и совершенствования образовательных программ; осведомленность о решениях Совета института, Ученого совета, ректората, Научно-методического совета, Научно-технического совета, возможность напрямую обращаться к директору института, проректорам и ректору университета, доступность материально-технических, библиотечных ресурсов и интернет-каналов.

В университете особое внимание уделяется увеличению численности преподавателей, ведущих занятия на английском языке. Следующие преподаватели кафедры имеют сертификаты IELTS Рафикова Х.С., Аюкаева В.Н., Байгазиев М.Т. В целом преподаватели кафедры проходят языковые курсы, что стимулируется снижением учебной нагрузки при преподавании дисциплин на английском языке.

В целом в Сатбаев университете принимаются необходимые меры по поддержанию академической честности и академической свободы ППС. Проводится информационно-разъяснительная работа среди ППС по соблюдению Кодекса корпоративной этики университета. Во всех учебных корпусах и общежитиях размещены объявления о телефонах доверия, на сайте университета открыт блог ректора, на который может обратиться любой сотрудник.

Замечания:

1. Отсутствие выезда ППС по академической мобильности в другие вузы страны и зарубежье.

Области для улучшения:

1. Принять меры по организации академической мобильности ППС в рамках аккредитуемых ОП;

2. Разработать мероприятия по привлечению представителей промышленных предприятий в качестве преподавателей для участия в учебном процессе и обмена опытом.

Уровень соответствия по стандарту 5 – значительное соответствие.

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов

Доказательства и анализ:

В Сатбаев университете для успешной реализации образовательной программы созданы комфортная образовательная среда: офис-регистратор, научная библиотека, Совет молодых ученых, Офиса коммерциализации, дом магистрантов и докторантов, буфеты, медицинский центр, спортивные залы,

студенческий клуб. В общежитии имеются читальные комнаты, интернет-залы, бытовые, гладильные, душевые комнаты, прачечные, кухни.

В университете функционируют структурные подразделения, содействующие магистрантам в организации учебного процесса и в решении социальных вопросов: дирекции институтов, кафедры, офис регистратора, департамент по управлению персоналом, научная библиотека, департамент информационных систем и др.

В университете функционируют спортивные залы и секции, позволяющие заниматься спортом. Все учащиеся имеют возможность принимать участие в спартакиадах, соревнованиях по разным видам спорта. Предлагается более 30 спортивных секций для занятий футболом, легкой атлетикой, многоборьем, баскетболом, волейболом, лыжным спортом, борьбой, настольным теннисом, плаванием и другое.

Магистранты обеспечены общежитиями – дом магистрантов и докторантов, со студенческим бытовым комплексом, который обеспечивает оптимальные условия для проживания и подготовки к занятиям. В главном корпусе университета функционирует центр обслуживания сотрудников и студентов, который обеспечивает информирование, получение справок, выдачу транскриптов, дубликатов дипломов об образовании, осуществляет прием заявлений на восстановление и перевод из других вузов и т.д.

В университете имеется ряд структурных подразделений, служб поддержки обучающихся, которые оказывают содействие студентам в освоении образовательных программ, например служба Офис регистратора. Студенты имеют доступ через сайт университета (<https://polytechonline.kz>) к образовательному portalу, где размещены методические материалы по дисциплинам (силлабусы, электронные курсы лекций и презентаций), и электронному журналу успеваемости; расписанию учебных занятий и графику консультаций; программе пробного тестирования, позволяющей осуществить самооценку знаний по учебным дисциплинам; 6 полнотекстовым подписным базам данных.

Регулярно проводятся встречи руководства университета с обучающимися, благодаря которым молодежь имеет возможность выступить с предложениями по улучшению условий учебного, учебно-методического и учебно-воспитательного процесса. Воспитательная работа проводится согласно плану работы и регулярно на заседаниях кафедры (два раза в год) руководители отчитываются о проведенной работе. Формы и методы воспитательной работы включают индивидуальные беседы, привлечение обучающихся к участию в различных культурно оздоровительных мероприятиях, эдвайзерские часы (график утверждается директором института) На заседании кафедры рассматриваются проблемы воспитательной работы, с обучающими проводятся разъяснительные беседы.

Отдел международного сотрудничества ведет международную деятельность и отвечает за реализацию академической мобильности

обучающихся. В университете (по ДП КазНУТУ 718) отработана процедура организации как внешней, так и внутренней академической мобильности.

Направление на обучение за рубеж, в том числе в рамках академической мобильности осуществляется (ДП КазНУТУ 717) на основе международных договоров (заключено 193 соглашения, 149 из которых - договора с вузами и научно-исследовательскими институтами) и организациями образования РК и за рубежом по решению комиссии, созданной для отбора претендентов приказом ректора, в составе которой присутствует и представитель студенчества.

Информационное обеспечение и библиотека содержат все необходимые для обучения материалы в достаточном количестве: учебную, техническую, справочную и общую литературу, различные периодические издания (<https://library.satbayev.university.ru>). Электронный каталог (ЭК) библиотеки сформирован на основе АИБС «МегаПро», которая обеспечивает комплексную автоматизацию библиотечных процессов и управление информационными ресурсами на основе web-технологий. ЭК содержит 8 баз данных, отражающих фонд Научной библиотеки и расположен по адресу <http://e-lib.satbayev.university/megapro/web>. Доступ к внешним базам данных осуществляется через сервис EBSCO Discovery Service.

Приобретение учебной литературы по ОП кафедры «Химическая и биохимическая инженерия» за последние 5 лет:

Год приобретения	Сумма, тенге	Количество, шт	направление
2016	15196229,66	380	ХТОВ
2017	3605425,92	333	ХТОВ
2018	1611500	560	ХТОВ
2019	207950	210	ХТОВ
2020	959220	111	ХТОВ

Фонд Научной библиотеки на 01.08.2020 г. составляет 1 729 721 экз., из них фонд учебной и учебно-методической литературы -1007105 экз.; научной литературы – 685 249 экз.; в том числе: на государственном языке – 362 290 экз, на русском языке – 1 311 454 экз., на английском языке – 55973 экз.

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к Электронно-библиотечным системам (ЭБС): ЭБС «Вузовское образование» (IPRbooks) - БД «Премиум», где представлено 18000 наименований книг и 4000 наименований журналов на русском языке; тематические коллекции издательства «Лаборатория знаний» «Химия, химические технологии» и коллекция «Биология, биотехнологии». Электронные коллекции ЭБС «Лань» предоставляет обширную коллекцию изданий по теме «Инженерно-технические науки».

Департамент информационных технологий создает, развивает и поддерживает информационно-коммуникационную инфраструктуру университета. Согласно процедуре 029-04.14-2.70.12-2016, в университете используют только лицензионные обучающие программы и цифровые

платформы (Polytechnonline, Microsoft 365). Университет имеет в наличии единую систему информационного обеспечения магистрантов и преподавателей (например, на основе Web-сайта), наличие точек Wi-Fi для поддержки магистрантов в доступе к Интернет в местах, удобных для магистрантов, ППС и сотрудников.

Материально-техническая база и информационные ресурсы университета являются достаточными и соответствуют требованиям реализуемой программы. При обучении магистрантов, подготовке их научных диссертаций используются ресурсы лабораторий кафедры, института и университета в целом.

Динамика финансовых средств, выделяемых для обеспечения учебного процесса в рамках образовательной программы

Год приобретения	Средства для обеспечения учебного процесса в рамках ОП		
	Средства на оплату труда	Материальные средства	Инвестиционные средства
2016	49005000	371419,65	130089,29
2017	50850000	199125,90	2939217,98
2018	67798728	464385,19	6263901,77
2019	70698936	3448909,58	6939957,22
2020	85581204	1787223,78	8121521,03

Кафедра и университет в целом обладает достаточно современной лабораторной базой. В университете функционирует производственная лаборатория FABLAB, которая занимается проектированием и производством радиоэлектронных устройств, опытно-конструкторские разработка и производство нестандартных деталей и изделий, обучение электронике и приборостроению для – школьников и студентов. Курсы повышения квалификации NI. Технопарк "Technopolis Politech", который является инструментом координации работы университета с промышленностью, стартапами студентов и преподавателей, а также инновационными предприятиями, созданными учеными Satbayev University. Технопарк создан совместно с Инновационным фондом (правопреемник - Центр инжиниринга и трансфера технологий).

В научно-исследовательскую инфраструктуру Satbayev University входят 16 научно-исследовательских лабораторий, изучающих широкий спектр актуальных научных проблем в областях от архитектуры до биотехнологий добычи полезных ископаемых, а именно: Лаборатория инженерного профиля, Национальная научная лаборатория коллективного пользования информационных и космических технологий, Эксплуатация машин и автоматизация производственных комплексов (ИМиПИ), Цифровые технологии в машиностроении, Проектирование и монтаж электронных устройств, Химический синтез и нефтедобыча, Научно-исследовательская лаборатория архитектуры и строительства, Научно-исследовательская

лаборатория БиоГеоТехнологии «ВМС Kazakhstan», Инновационная геолого-минералогическая лаборатория, Производственная лаборатория FabLab, Научно-производственная лаборатория «Моделирование в энергетике», ROBOLAB, Информационная безопасность, Цифровые технологии в инженерии, Теплонасосные технологии и ВИЭ, Механика машин и роботов.

За кафедрой «Химическая и биохимическая инженерия» и в целом за Институтом «Химических и биологических технологий» закреплены следующие лаборатории:

1. Лаборатория инженерного профиля:
2. Лаборатории «Переработка нефти, газа и полимеров»
3. Лаборатория «Научно-исследовательская лаборатория» Университет ежегодно выделяет достаточное количество средств на приобретение лабораторного оборудования, учебной литературы, периодических изданий, информационных ресурсов, компьютеров.

Положительная практика:

1. Наличие аккредитованной лаборатории и современного лабораторного оборудования, позволяющего проводить научные исследования для написания магистерских диссертаций.
2. Подготовка обучающихся в области применения современных информационных технологий на основе лицензионного программного обеспечения

Уровень соответствия по стандарту 6 – полное соответствие.

Стандарт 7. Информирование общественности

Доказательства и анализ:

Деятельность НАО «Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева» является доступной и прозрачной, благодаря информированию общественности через размещение информации об образовательных программах Сатбаев университета, достижениях университета, объявлениях, информационных репортажей проводится в традиционном порядке, а также публикуется в университетском журнале «UNIQUM Satbayev University» (<https://satbayev.university/ru/uniquum>), в печатных и электронных СМИ, в социальных сетях, на сайт <https://satbayev.university/>, Twitter, Instagram, Youtube, facebook. Для непосредственной связи с ППС, студентами и сотрудниками вуза создан «Блог ректора» (<https://satbayev.university/ru/greeting>).

На сайте Satbayev University размещена полная информация об образовательных программах, также на сайте есть ссылки на официальные социальные сети университета, такие как facebook, Instagram, vk.com, на которых также выставляется информация об образовательной программе.

Помимо этого, магистранты смогут воспользоваться официальным telegram каналом университета (https://t.me/s/Satbayev_University_Official?before=147). На этом канале публикуется не только информация об имеющихся образовательных программах, но и полезная информация для поступления.

Университет имеет официальный Web-сайт (<https://official.satbayev.university/ru>) с современной навигацией, которая включает информацию об истории университета, миссию, Стратегический план развития университета, Политику в области качества, Кодекс этических норм, информацию о коллегиальных органах, структурных подразделениях и институтах, кафедрах, преподавателях, университетских конкурсах, международных проектах, программах академической мобильности, порталах. Информационный буклет образовательной программы «Химические процессы и производство химических материалов» размещена на сайте университета, на странице «Институт химических и биологических технологий», в разделе «Поступление» (<https://satbayev.university/ru/graduate>).

Рабочая учебная программа (curriculum program) «Химические процессы и производство химических материалов» (магистр технических наук) расположена на сайте (<https://official.satbayev.university/ru/obrazovatelnye-programmy>), содержит исчерпывающую информацию о образовательной программе, об ожидаемых результатах обучения по данной ОП.

Для определения качества профессиональной подготовки своих выпускников Университетом дважды в год проводится сбор данных по их трудоустройству путем запроса в Государственный центр по выплате пенсий о наличии/отсутствии пенсионных отчислений у выпускников (через три и шесть месяцев после выпуска). Контроль и мониторинг трудоустройства выпускников проводится согласно документированной процедуре ДП КазНИТУ 710 «Трудоустройство выпускников», утвержденной 01.06.2020г.

Информационные резюме преподавателей выпускающей кафедры представлены на странице кафедры «Химическая и Биохимическая инженерия» <https://official.satbayev.university/ru/chemical-biological-technologies/cht>

На сайте университета в разделе «Студенческая жизнь» (<https://satbayev.university/ru/student-life>) представлена полная информация об студенческих сообществах и предоставляемых для учащихся возможностей для профессионального роста, самореализации в общественной деятельности, творчестве и спорте.

Положительная практика:

1. Доступность для обучающихся максимально возможной структурированной информации по присвоению квалификации, о преподавании, обучении, оценочных процедурах.

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 – полностью соответствует.

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

Замечания:

1. Слабая работа по вовлечению работодателей, обучающихся по разработке и внесению изменений в образовательную программу.

Области для улучшения:

1. Усилить работу по привлечению обучающихся и работодателей к разработке и согласованию ОП с предоставлением свободного выбора и оптимизации расходов на поддержание реализуемых ОП.

2. Необходимо разработать модели выпускников с учетом специфики реализуемых образовательных программ. Описать результаты обучения и компетенции, соответствующие запросам работодателей и отражающих отличительные особенности модели выпускника реализуемых ОП.

Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка – полностью соответствует.

Положительная практика:

1. участие магистрантов в научных исследованиях по приоритетным направлениям НИР кафедр и института, что развивает их исследовательские компетенции и практические навыки.

2. наличие механизма оценки результатов обучения по всем видам контроля (текущий и рубежный контроль, промежуточная и итоговая аттестация), включая процедуру апелляции.

Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация – полностью соответствует.

Положительная практика:

1. Вуз демонстрирует политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур.

Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав - значительно соответствие.

Замечания:

1. Отсутствие выезда ППС по академической мобильности в другие вузы страны и зарубежье.

Области для улучшения:

1. Принять меры по организации академической мобильности ППС в рамках аккредитуемых ОП

2. Разработать мероприятия по привлечению представителей промышленных предприятий в качестве преподавателей для участия в учебном процессе и обмена опытом.

Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов – полностью соответствует.

Положительная практика:

1. Наличие аккредитованной лаборатории и современного лабораторного оборудования, позволяющего проводить научные исследования для написания магистерских диссертаций.

2. Подготовка обучающихся в области применения современных информационных технологий на основе лицензионного программного обеспечения

Стандарт 7. Информирование общественности – полностью соответствует.

Положительная практика:

1. Доступность для обучающихся максимально возможной структурированной информации по присвоению квалификации, о преподавании, обучении, оценочных процедурах.

ПРОГРАММА
внешнего аудита экспертной группы IQAA
в Казахском Национальном исследовательском техническом
университете имени К.И. Сатпаева
по специализированной (программной) аккредитации

Время	Мероприятие	Участники	Место
08 декабря в течение дня	Заезд членов ВЭГ		Отель
<i>День 1-й: 09 декабря 2020 г.</i>			
До 8:30	Завтрак	Р, ЭГ, К	Отель
8:30	Сбор в фойе отеля	Р, ЭГ, К	Отель
8:50	Прибытие в университет	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
9:00-10:00	Брифинг, обсуждение организационных вопросов	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
10:00-10:30	Интервью с ректором (т.1)	Р, ЭГ, К, Ректор – оба кластера	Кабинет ВЭГ, 316 НК
10:30-10:40	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
10:40-11:15	Интервью с проректорами (т.2)	Р, ЭГ, К, проректоры – оба кластера	Кабинет ВЭГ, 316 НК
11:15-11:30	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
11:30-12:00	Интервью с директорами департаментов, офисов, центров, руководителями структурных подразделений (т.3)	Р, ЭГ, К, РСП – оба кластера	Кабинет ВЭГ, 316 НК
12:00-12:15	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
12:15-12:45	Интервью с директорами институтов и заведующими кафедр (т.4)	Р, ЭГ, Деканы факультетов, Заведующий кафедрами – оба кластера	Кабинет ВЭГ, 316 НК
12:45-13:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Учебный корпус
14:00-15:00	Визуальный осмотр материально-технической и учебно-лабораторной базы по направлениям аккредитуемых образовательных программ в основном кампусе (т.9)	Р, ЭГ, К, Деканы, заведующие кафедрами	Учебные корпуса
15:00-15:15	Обмен мнениями членов внешней	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК

	экспертной группы		НК
15:15-15:50	Интервью с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ (т.5)	Р, ЭГ, К, ППС кафедр	1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК
15:50-16:00	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
16:00-16:30	Интервью со студентами (т.6)	Р, ЭГ, К, студенты	1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК
16:30-16:45	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
16:45-17:15	Интервью с работодателями (т.7)	Р, ЭГ, К, работодатели	1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК
17:15-17:30	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
17:30-18:00	Посещение онлайн занятий	Оба кластера	
18:00-18:30	Интервью с выпускниками (т.8)	Р, ЭГ, К, выпускники	1 Кластер - 316 НК 2 Кластер – 612 НК
18:30-18:45	Обмен мнениями членов внешней экспертной группы	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
19:00	Прибытие в отель	Р, ЭГ, К	Отель
19:00-20:00	Ужин	Р, ЭГ, К	Отель
День 2-й: 10 декабря 2020 г.			
До 8:30	Завтрак	Р, ЭГ, К	Отель
8:30	Сбор экспертов в фойе отеля	Р, ЭГ, К	Отель
8:50	Прибытие в университет	Р, ЭГ, К	Учебный корпус
9:00-10:00	Посещение: Офис-регистратора, центра поддержки обучающихся, Института дистанционного образования и профессионального развития	Р, ЭГ, Заведующие кафедрами, ППС, Сотрудники	Учебный корпус 1 кластер 2 кластер
10:00-11:00	Визит Лаборатории инженерного профиля Визит Института геологических наук, аккредитованной лаборатории и центра Baker Hughes Обмен мнениями членов внешней экспертной группы		
11:00-13:00	Приглашение отдельных представителей кафедр и структурных подразделений по запросу экспертов.	Р, ЭГ, К, Заведующие кафедрами, РСП	Кабинет ВЭГ, 316 НК
11:00-11:30	Зав. кафедрой: Химическая и биохимическая инженерия Рафикова		
11:30-12:00	Хадичахан Сабиржановна (для онлайн экспертов)		
12:00-12:30	Зав. кафедрой: Геологии нефти и газа Енсепаев Талгат Аблаевич (для онлайн экспертов)		
12:30-13:00	Зав. кафедрой: Нефтяной инженерии Сыздыков Мурат Канатович (для онлайн экспертов)		

	Зав. кафедрой: Геологической съемки, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых Бекботаева Алма Анарбековна (для онлайн экспертов)		
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Учебный корпус
14:00-17:00	Изучение документации кафедр по направлениям аккредитуемых образовательных программ Обмен мнениями членов внешней экспертной группы. Подготовка отчетов по внешнему аудиту	Р, ЭГ, К	Кабинет ВЭГ, 316 НК
17:00-17:30	Встреча с руководством для представления предварительных итогов внешнего аудита	Р, ЭГ, К	Кабинет ректора
	Отъезд экспертов	По графику отъезда	Отель

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

УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ

1. Ректор университета

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Бейсембетов И.К.	Ректор Академик Национальной Академии наук РК, доктор экономических наук, профессор

2. Руководство университета

№	Ф.И.О.	Должность
1	Искаков Ринат Маратович	Проректор по академической работе, доктор химических наук, доцент
2	Наурызбаева Дильда Кенжехановна	Проректор по научно-образовательной деятельности, доктор PhD
3	Сыздыков Аскар Хамзаевич	Проректор по науке Академик Национальной Академии Горных Наук РК, кандидат технических наук, доктор PhD
4	Софиев Дархан Абдуразакович	Финансовый директор-директор Департамента корпоративного развития

3. Руководители структурных подразделений

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
1	Аубакирова Айгерим Аблакимовна	Директор Департамента по студенческим вопросам
2	Алшимбаева Дина Унербековна	Руководитель офиса научных и перспективных исследований Центра компетенций Индустрия 4.0.
3	Енсебаева Маржан Заитовна	Заместитель директора Департамента корпоративного развития
4	Жумабаева Камшат Талимовна	Директор Департамента финансов и учета-главный бухгалтер
5	Ильмалиев Жансерик Бахытович	Директор Центра компетенций "Индустрия 4.0"
6	Исаева Айнұр Мирамбекқызы	Директор Департамента по управлению персоналом
7	Калиев Бакытжан Заутбекович	Ответственный секретарь Приемной комиссии
8	Квашнина Юлия Алексеевна	Директор Административного департамента
9	Кенжеханулы Аманжол	Директор Департамента управления инфраструктурой
10	Кривошеин Евгений Юрьевич	Заместитель директора Департамента информационных систем
11	Манханова Ажар Ерлановна	Директор Офис регистратора
12	Николаева Арина Николаевна	Директор Департамента маркетинга и коммуникаций
13	Нурымбетов Курманхан Абилхасимович	Директор Центра оперативной деятельности

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
14	Симонов Андрей Геннадьевич	Директор института дистанционного образования и профессионального развития
15	Узбаева Багдад Жумашевна	Директор Научной библиотеки

4. Директора институтов, заведующие кафедрами

№	Ф. И. О.	Ученая степень, звание, с какого года работает в университете
1	Рысбеков Канай Бахытович	Директор Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова, доктор Ph.D, ассоциированный профессор, с 1995 года
2	Туйебахова Зоя Каимовна	Директор Института химических и биологических технологий, доктор Ph.D, профессор, с 2017 года
3	Бекботаева Алма Анарбековна	Заведующая кафедры «Геологическая съемка, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова доктор Ph.D, ассоциированный профессор
4	Сыздыков Мурат Канатович	Заведующий кафедры «Нефтяная инженерия» Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова, магистр технических наук
5	Енсеппаев Талгат Аблаевич	Заведующий кафедры «Геология нефти и газа» Института геологии, нефти и горного дела имени К.Турысова доктор Ph.D, профессор
6	Рафикова Хадичахан Сабиржановна	Заведующая кафедры «Химическая и биорхимическая инженерия», доктор Ph.D, ассоциированный профессор, с 2016 года

5. Преподаватели выпускающей кафедры

№	Ф. И. О.	Должность	Ученая степень и звание
Кластер 1 6B07110 «Химическая и биохимическая инженерия» 7M07110 «Химические процессы и производство химических материалов» 8D07108 «Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов»			
1	Айткалиева Гульзат Сляшевна	ассистент -профессора	PhD
2	Селенова Багдат Саматовна	профессор	д.х.н, професср
3	Нурсултанов Мерей Ельтаевич	лектор	
4	Чугунова Нина Ивановна	ассоц. профессор	к.х.н.
5	Накан Улантай	сениор-лектор	PhD
6	Керимкулова Айгуль Жадыраевна	ассистент -профессора	к.х.н.

6. Студенты 3-4 курсов, магистранты, докторанты

№	Ф. И. О.	Курс (GPA)
7M07110 «Химические процессы и производство химических материалов»		
1	Манашев Дамир Адильбекович	3,58
2	Бабакулова Бакытгуль Амангельдыевна	3,24
3	Ережепова Әсел Серікқызы	3.24

7. Представители работодателей

№	Ф. И. О.	Место работы, должность
Кластер 1: 6B07110 «Химическая и биохимическая инженерия» 7M07110 «Химические процессы и производство химических материалов» 8D07108 «Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов»		
1	Шошанбасов Адилет Тұрысханұлы	Атырауский нефтеперерабатывающий завод, главный технолог

8. Выпускники

№	Ф.И.О.	Специальность, год окончания	Должность, место работы
7M07110 «Химические процессы и производство химических материалов»			
1	Толеп Ернур	6M072100 – Химическая технология органических веществ, 2020 г.	Руководитель сборной олимпийской команды по химии, Центр Дарын
2	Кушанова Джамиля	6M072100 – Химическая технология органических веществ, 2012 г.	Kazakhstan petrochemical industries, инженер департамента проектирования и сметной документации г. Атырау

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ

Список документов, изученных во время внешнего аудита экспертной группы, прилагается в таблице

№	Название документа	Дата утверждения
1	Политика в области обеспечения качества	утверждена на Ученом Совете Института Химических и биологических технологий (Протокол №1 от 20.08.2020 г.). https://official.satbayev.university/ru/docs https://official.satbayev.university/ru/chemical-biological-technologies https://official.satbayev.university/ru/chemical-biological-technologies
2	Принципы академической этики. П 029-03-18.1.13-2019. Кодекс корпоративной этики. Правила служебной этики сотрудников SU. К 029-07-02.3.01-2020	Официальный сайт университета https://satbayev.university
3	Стандарты СТ КазННТУ-08-2015; СТ КазННТУ-10-2016 (ВНД на сайте университета)	https://official.satbayev.university/ru/docs
4	Правила кредитной технологии обучения в КазННТУ имени К.И.Сатпаева (докторантура PhD). П 029-05-01.1.01-2020	https://official.satbayev.university/ru/vnutrennie-normativnye-dokumenty/3-uroven-upravlenie-obrazovatelnyim-protsessom
5	Мониторинг качества проведения оказываемых образовательных услуг	утвержденный план и график https://official.satbayev.university/ru/subdivision/s/cdd
6	Контроль качества учебного процесса. ДП КазННТУ 708	Образовательный портал http://sso.satbayev.university https://edu.satbayev.university
7	Положение о порядке проведения письменных и устных экзаменов. П 029-02.09.1.30.01-2013; П 029-02.09.1.30.02-2013	Образовательный портал http://sso.satbayev.university https://edu.satbayev.university
8	Положение о проведении проверки выпускных работ. П 029-03-16.01.03-2017	Образовательный портал http://sso.satbayev.university https://edu.satbayev.university
9	Процедура и механизмы внутренней оценки качества. ДП КазННТУ 801	Образовательный портал http://sso.satbayev.university https://edu.satbayev.university
10	Онлайн образование	https://polytechonline.kz/
11	Дистанционное образование	https://polytechonline.kz
12	Информация об образовательной программе, ожидаемых результатах обучения	Образовательный портал http://sso.satbayev.university https://edu.satbayev.university

		https://drive.google.com/drive/folders/14hflefOjSci0GWymyK9093eTGXtUOr7a?usp=sharin
13	ОП 7М07110 – Химические процессы и производство химических материалов	https://official.satbayev.university.ru/obrazovatelnye-programmy https://official.satbayev.university.ru/research/emc https://official.satbayev.university.ru/obrazovatelnye-programmy/obrazovatelnye-programmy-doktorantury https://official.satbayev.university.ru/chemical-biological-technologies/cht
14	Образовательные ресурсы и служба поддержки обучающихся. ДП КазНУТУ 715 – Академическая поддержка обучающихся	Образовательный портал http://sso.satbayev.university https://edu.satbayev.university
15	Формирование и развития кадрового потенциала. ДП КазНУТУ 601 – Кадровая политика вуза	https://official.satbayev.university.ru/2-uroven-dp-kaznitu https://drive.google.com/drive/folders/14hflefOjSci0GWymyK9093eTGXtUOr7a?usp=sharin
16	Положение о вознаграждении ученых за публикации в научных журналах. П 029-03-11.01.1-2020	Официальный сайт университета https://satbayev.university
17	Положение об оплате труда, материальном стимулировании и социальной поддержке работников. П 029-002.09-01.5.03-2016	Официальный сайт университета https://satbayev.university
18	Научно-исследовательская работа докторанта PhD	https://kuwc.kz/assets/images/KED/GOSP_1.pdf https://drive.google.com/drive/folders/1OhbE7X61rV2Ua6UtNUbi71cWU6gGk1-8?usp=sharing
19	Научная библиотека Проект «Электронная библиотека»	https://satbayev.university.ru/news/dostup-satbayev-university-k-biblioteke-now-publishers-foundations-and-trends-otkryt-do-30-iyunya http://e-lib.kazntu.kz
20	База данных о выпускниках	https://satbayev.university.ru/alumni рубрика “Алumni”
21	Отчет по Самооценке образовательной программы 8D07108 – Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов	Электронный вариант (18.11.2020 г.)
22	Приложения к Отчету по Самооценке образовательной программы 8D07108 – Основные процессы синтеза и производства новых органических и полимерных материалов	Электронный вариант (18.11.2020 г.)