



НАО «УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШАКАРИМА ГОРОДА СЕМЕЙ»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B05301 - Химия

Семей

НАО «УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШАКАРИМА ГОРОДА СЕМЕЙ»



УТВЕРЖДЕНО

Член Правления – Проректор
по академическим вопросам

И. Оралканова

« 25 » 05 2023 г.

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B05301-Химия

на 2023-2027 годы

Семей 2023 г.

Содержание

№	Наименование разделов	Страницы
1.	Паспорт плана развития образовательной программы	3
2.	Аналитическое обоснование ОП	3
2.1	Сведения об образовательной программе	3
2.2	Сведения об обучающихся	4
2.3	Внутренние и внешние условия развития ОП	4
2.4	Сведения о ППС, реализующих образовательную программу	6
2.5	Характеристика достижения ОП	7
3	Основные задачи плана развития ОП	7
4	Анализ рисков ОП	8
5	План мероприятий по развитию ОП	10

1. Паспорт Плана развития ОП бакалавриата 6В05301 «Химия»

1	Основание для разработки	Стратегический план Университета имени Шакарима на 2021-2025 гг. План работы факультета
2	Сроки реализации	2023-2027 гг.
3	Ожидаемые результаты реализации	Подготовка компетентного, адаптирующегося к меняющимся условиям рынка труда, конкурентоспособного, инновационно-ориентированного специалиста для сферы экономики нашей страны

2. Аналитическое обоснование ОП

2.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальными рамками квалификации и профессиональными стандартами, согласно Дублинским дескрипторам и Европейской рамке квалификаций. Типичный срок освоения образовательной программы бакалавриата составляет 4 года.

ОП «6В05301 - «Химия» разработана Академическим комитетом

Рассмотрена на заседании Комиссии по обеспечению качества Инженерно-технологического факультета (Протокол №5 от 25.05.2023г.)

Утверждена на заседании Ученого совета университета (Протокол № 9 от 12.06.2023г.)

Основным критерием завершенности образовательного процесса является освоение не менее 240 кредитов, с присуждением степени «бакалавр».

Цель ОП является обеспечение профессиональной подготовки и личностного развития выпускника, как конкурентоспособного специалиста в области химии, обладающего современной образовательной, методологической и научно-исследовательской подготовкой.

Уникальность образовательной программы состоит в том, что она включает большой портфель курсов по выбору, разработана с учетом сильного преподавательского состава и хорошей лабораторной базы для ее реализации.

Подготовку специалистов по ОП 6В05301 – Химия осуществляет специальная кафедра «Химическая технология и экология» инженерно-технологического факультета (ИТФ) на основании Типовых правил деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Приказ МОН РК от 30.10.2018 г., № 595.

2.2 Сведения об обучающихся

Учебный год Основа обучения	2023-2024 учебный год	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год	2026-2027 учебный год
Грант	23	25	30	33
Договор	-	2	3	3
Всего	18	25	33	36

2.3 Внутренние и внешние условия для развития ОП

В ОП специальности включены компоненты для подготовки к профессиональной деятельности. Это отражено в тематике и перечне заданий лабораторных и практических занятий, в перечне видов и форм выполнения заданий самостоятельной работы обучающегося. Различные формы проведения занятий (традиционные и фронтальные и демонстрационные эксперименты, кейс-методы и проектные методы обучения, проблемные и поэтапные, модульные методы обучения), выполнение курсовых и дипломных работ, прохождение профессиональных практик также формируют профессиональные качества. Активизация познавательной и научно-творческой деятельности также способствуют участие студентов в научных кружках при кафедре, в работе семинаров, круглых столов и конференций. Учебные программы курсов, содержание лекций, практических и лабораторных занятий корректируются с учетом обновления библиотечного фонда, требований внутренних и внешних нормативных документов и концепций развития образования.

Учебные занятия по ОП проводятся в специализированных учебных аудиториях и согласно по дуальному образованию в «Центре ядерной медицины» города Семей. Лекционные и практические занятия ведут ведущие специалисты данного учреждения.

В условиях инновационного развития страны особую актуальность приобретает необходимость развития и внедрения полиязычного образования в образовательной деятельности. Например по дисциплине «Химическая терминология на английском языке» обучение проходят на английском языке.

Практическая подготовка обучающихся ОП осуществляется через проведение учебной, производственных и педагогической практики, которые являются важнейшим звеном в системе профессиональной подготовки будущих специалистов. Практики ориентированы на углубление, систематизацию, обобщение и конкретизацию теоретических знаний, полученных в университете, на совершенствование профессионально значимых умений и навыков. В базу производственных и преддипломных практик по ОП 6В05301 «Химия» относятся ряд отечественные производственные компании: ТОО «Semey cement», АО «Қазақстан алюминий», ТОО «Казцинк», АО «Каустик», ТОО «Qazaq Astyk Group», ТОО «Силикат» и т.д. Поскольку ОП 6В05301 «Химия» дополнительно имеет педагогическую направленность, то соответственно обучающиеся в плановом порядке проходят педагогическую практику в средних школах, гимназиях города Семей (к примеру №16, 39).

Имеется сотрудничества с отечественными вузами, таких как НАО «ВКУ им.Аманжолова», НАО «Торайғыров университет», НАО «ЕНУ им.Гумилева» и т.д. Ежегодно из обучающихся по данному ОП имеют возможность обучатся по академическому мобильности вышеуказанных вузах. Также имеется сотрудничество с вузами зарубежья для реализации программы академической мобильности (Новосибирский государственный технический университет, Алтайский государственный университет и т.д.). Ежегодно приглашаются ученые-лекторы из ближнего и дальнего зарубежья (профессор Асеев В. Университет Хельсинки; профессор Р.Маммадов Университет Мугла и т.д.) для разностороннего обучение студентов.

Трудоустройства выпускников по ОП 6В05301 «Химия» в среднем составляет ежегодно 90-100%, это связано с большим спросом химиков в разных отраслях экономики региона и республики.

2.4 Сведения о ППС, реализующих образовательную программу

Профессорско-преподавательский состав кафедры «Химическая технология и экология», обеспечивающий реализацию ОП 6B05301 – Химия составляет 9 человек, в том числе 2 кандидат химических наук, 1 кандидат биологических наук, 3 доктора PhD. Остепененность составляет 84%. Все преподаватели образовательной программы имеют базовое образование и выполняют педагогическую деятельность согласно индивидуальному плану, отклонений от плана нет.

Кафедра осуществляет образовательный процесс по трем уровням обучения: бакалавриат, магистратура и PhD докторантура.

Формирование научно-педагогических кадров на кафедре осуществляется путем обучения через магистратуру, PhD докторантуру, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава. В настоящее время 10 магистров проходят обучение в докторантуре по образовательной программе «8D05301 – Химия».

Преподаватели ОП проходят повышение квалификации в ведущих вузах Казахстана (по плану ФПК) и обучающих семинарах, проводимых МВОиН РК, вузами и другими организациями. Обучение преподавателей подтверждено сертификатами и удостоверениями. ППС университета проходят научные стажировки в вузах дальнего и ближнего зарубежья, в вузах и НИИ РК.

Квалификационный состав преподавателей способен качественно обеспечить учебный процесс, соответствует квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы. Среди ППС кафедры 3 являются обладателями звания «Лучший преподаватель вуза», 2 являются обладателями Государственной научной стипендии для талантливых молодых ученых.

Преподаватели и обучающиеся кафедры активно занимаются научной деятельностью. Научное направление кафедры связано с исследованиями в области полимерных комплексов и их практическим применением в различных целях – создания биосовместимых материалов, в борьбе с опустыниванием земель, для лесовосстановления, очистки воды от радионуклидов. ППС кафедры «ХТиЭ» успешно реализует финансируемые научные проекты. За последние 5 лет полностью реализованы 4 финансируемых проекта, в настоящее время реализуется 1 проект.

ППС кафедры имеет высокую научную и методическую публикационную активность. Результаты научной деятельности преподавателей отражаются в научных изданиях с высоким импакт-фактором. Ученые кафедры «ХТиЭ» имеют индекс Хирша (h-index) в базах Web of Science и Scopus.

№	Показатели	Ед.изм.	2023-2024 учебный год	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год	2026-2027 учебный год
1	Доля ППС с ученой степенью по ОП	%	84	86	88	90
2	В том числе доля ППС с ученой степенью по циклу ООД	%	72	74	76	78

2.5 Характеристика достижений ОП

- Востребованность специалистов с высшим научным и педагогическим образованием в регионе;
- Доля выпускников, обучавшихся по госзаказу, трудоустроенных по специальности составляет 100%;
- Реализация трехязычного образования по модели 50*20*30 в рамке данной ОП;
- Достаточный уровень остепенённости; доля штатного ППС с учеными степенями и званиями составляет 50 %;
- Высокое лекторское мастерство и наставничество и наличие базового образования ППС;
- Применение на учебных занятиях преподавателями инновационных методик обучения;
- Наличие преемственности по трем ступеням бакалавриат – магистратура-докторантура;
- Формирование практических навыков студентов с учётом реальных потребностей работодателей;
- Наличие учебных лабораторий, оснащенных лабораторным оборудованием и приборам;
- Информационно-библиотечный фонд по специальности укомплектован, все дисциплины обеспечены учебной, учебно-методической и научной литературой;
- Обеспеченность иногородних студентов общежитием;
- Активное участие ППС и обучающихся в культурно-массовых мероприятиях

3. Основные задачи плана развития ОП

Целями и задачами развития образовательных программ специальности 6В05301-«Химия» в соответствии с миссией вуза являются:

- обеспечение профессиональной подготовки и личностного развития специалиста, с высоким уровнем профессиональной культуры, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы, иметь представление об актуальных проблемах химии и химической индустрии, включая возможные пути их решения;
- наполнение рынка труда конкурентоспособными химиками, ориентированными на профессиональный рост, гражданские ценности, социальную ответственность и компетенции в соответствии с требованиями по данному направлению подготовки;
- выполнение социального заказа общества по развитию и формированию специалистов, востребованных в системе химической сферы;
- повышение уровня качества образования в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов на основе формирования мотивации обучаемых к профессиональному совершенствованию и самореализации;
- овладение ключевыми, предметными и профессиональными компетенциями для последующей успешной профессиональной деятельности;
- формирование готовности студентов к организации и проведение научно-исследовательской деятельности в области химической науки и промышленности.

4. Анализ рисков ОП

№	Наименование рисков	Мероприятия по устранению
---	---------------------	---------------------------

1	Снижение контингента обучающихся по ОП	Развитие активной деятельности по профориентационной работе (проведение олимпиад, организация встреч с выпускниками, работодателями) в средних образовательных учреждениях и колледжах города и региона.
2	Недостаточный уровень знаний языка для внедрения трехязычного образования	Для повышения уровня знаний иностранного языка введение в ООД блок ОП курса иностранного языка. Организация для ППС бесплатных курсов по иностранному языку с привлечением ведущих преподавателей вуза и специалистов различных курсов иностранному языку. Также ежегодно ведутся speaking-club вместе приглашенными носителями языка с разных стран (США, Европа и т.д.).
3	Снижение уровня трудоустройства	Тесное сотрудничество с образовательными и научными заведениями, а также производственными предприятиями региона с целью снижения уровня трудоустройства.
4	Недостаточное развитие внешней и внутренней академической мобильности студентов и ППС	Регулярно в рамках сотрудничества между вузами РК студенты ОП обучаются в вузах партнерах. Ведутся переговоры по прохождению ППС кафедры курсов повышения квалификации в странах ближнего и дальнего зарубежья. Планируется поступление ряд преподавателей кафедры по программе «Болашақ».
5	Риск снижения острепенности ППС по ОП	На кафедре проводится обучение по докторантуре и ежегодно преподаватели без степени поступают в данную программу в целях повышения знания и навыки, а также с перспективой повысить степень острепенности ППС по ОП 6В05301 «Химия».

5. План мероприятий по развитию ОП

№	Критерии	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2023-	2024-	2025-	2026-
				2024	2025	2026	2027
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение							
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы «6В05301 Химия» с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	-	+	-	+

1.2	Мониторинг и обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием ключевых и профессиональных компетенций, запросами рынка труда	Улучшение качества содержания образовательных программ за счет включения элективных курсов направленных на развитие ключевых и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с запросами рынка труда.	факт.	+	+	+	+
1.3	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт.	+	+	+	+
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (MOOK) по образовательной программе «6В05301 Химия»	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	0	1	1	2
1.4	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед.	1	1	2	2
1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	0	1	1	2
1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	1	2	2	3
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	1	2	1	2

1.8	Заключение договоров с зарубежными и отечественными вузами - партнерами с целью развития академического обмена обучающихся всех уровней и ППС	Создание базы зарубежных и отечественных ВУЗов – партнеров для развития академического обмена обучающихся всех уровней и профессорско-преподавательского состава	ед.	1	1	2	2
1.9	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	чел.	0	1	1	2
1.10	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению	чел.	0	1	1	2
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению «Химия»	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих зарубежных ВУЗах	чел.	1	1	2	2
Направление 2. Профессорско-преподавательский состав							
2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском и международном уровне не менее 20%	чел.	0	1	1	2
2.2	Прохождение повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	Прохождение не менее 2-х преподавателей программы повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	чел.	0	1	1	2
2.3	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 30% от общего числа ППС	%	15	20	25	30
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	20	23	27	30

Направление 3. Интернационализация образовательных программ

3.1	Заключение договоров по международному сотрудничеству с зарубежными ВУЗами	Реализация совместных проектов, подготовка научных публикаций с зарубежными партнерами, создание баз для прохождения научных стажировок обучающихся	ед.	0	1	1	2
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе «6В05301 Химия»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	0	0	1	1
3.3	Организация совместных научно-практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед.	0	1	1	1
3.4	Приглашение зарубежных специалистов для чтения лекций и консультаций по магистерским проектам и диссертациям	Улучшение содержательного компонента образовательных программ на основе внедрения опыта зарубежных специалистов в реализации образовательных программ	ед.	1	1	2	2
3.5	Расширение сотрудничества с Передовыми зарубежными научно-образовательными организациями с целью привлечения наиболее квалифицированных зарубежных специалистов к реализации образовательных программ	Формирование ключевых и профессиональных компетенций в соответствии с практикой ведущих вузов	чел.	1	1	2	2
Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация							
4.1	Поэтапное оборудование учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	Оснащение закрепленных за кафедрой учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	ед.	5	10	15	15

4.2	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление движением контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление движением контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, силлабусов)	факт.	+	+	+	+
4.3	Пополнение полнотекстовой базы результатов научных исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.	Увеличение количества результатов научных трудов ученых, исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.	ед.	5	5	7	9
4.4	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	15	20	20	25
4.5	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта факультета	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ	%	50	70	80	100

Заведующий кафедрой Асаф Сабитова А.Н.

РАССМОТРЕНО

на заседании Комиссии по обеспечению качества

Председатель комиссии

Абдилова Г.Б.

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан

факультета Нурымхан Г.Н. инженерно-технологического

« _____ » _____ 2023г.