

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ**  
**ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ГЕОГРАФИИ**

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «7М05301 – ХИМИЯ»  
НА 2022-2025 ГОДЫ.**

**Алматы, 2022**

План развития ОП разработан на основании документов: Об Общенациональных приоритетах Республики Казахстан до 2025 года (Указ Президента Республики Казахстан от 26.02.2021г.№520.) <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000520>, Стратегия развития «АБАИ UNIVERSITY на 2022-2025 г.г. (утвержден Решением Совета директоров НАО КАЗНПУ им.Абая от 9.12.2021г., пр №12) [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.kaznpu.kz/docs/str\\_rus.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.kaznpu.kz/docs/str_rus.pdf)

Утверждено  
на заседании Совета института «Естествознания и география»

протокол № \_\_\_ 5 \_\_\_ от «\_\_ 25 \_\_» \_\_\_ 01 \_\_\_ 2022г.

Рассмотрено  
на заседании группы ОП «Химия»

протокол № \_\_\_ 5 \_\_\_ от «\_\_ 18 \_\_» \_\_\_ 01 \_\_\_ 2022г.

Руководитель ОП                      Ж.С.Мукатаева

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**План развития образовательной программы 7M05301 – Химия на 2022-2025 годы.**

**Код и наименование области образования:** 7M05- Естественные науки, математика и статистика

**Код и наименование направления подготовки:** 7M053-Физические и химические науки

**Группа образовательных программ:** M053 –Химия.

Стратегия программы направлены на формирование и реализацию установленной компетентностной модели, а также на расширение возможного круга работодателей.

**Миссия образовательной программы:** Формирование кадрового потенциала – высококвалифицированных специалистов конкурентоспособных на отечественном и международном рынке труда в соответствии с их запросами и перспективами развития страны и региона

**Цель образовательной программы:** Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов, обладающих углубленными, системными теоретическими знаниями и практическими навыками по фундаментальным и актуальным направлениям химии, способных к саморазвитию и реализации в научно-исследовательской, аналитической и педагогической деятельности.

При разработке образовательной программы были учтены национальные приоритеты развития РК до 2025 года и стратегия развития "ABAI UNIVERSITY" на 2022-2025 годы, а также требования работодателей.

## АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

### Общая информация об образовательной программе

Разработчики плана развития ОП	Представители кафедры: Мукатаева Ж.С., Корганбаева Ж.К., Касымбекова Д.А. Работодатели: Кудреева Л.К. КазНУ им ал-Фараби, Обучающиеся: Байшибеков А.М. ОП 7M05301 – Химия
Академическая степень:	Магистр естественных наук по образовательной программе 7M05301 –Химия
Год открытия:	2004
Язык обучения:	казахский, русский
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2
Объем кредитов:	120
Уникальность ОП	Интегрированные учебные планы, выездные ознакомительные занятия на научно-исследовательских институтах, академическая мобильность обучающихся. Возможность участия в реальных научных исследованиях и проектах, работа на современном научно-исследовательских лабораторных оборудовании при их выполнении. Наличие статуса национального университета. Расположение кампуса в историческом центре города Алматы. Стабильная репутация на рынке.
Модель Выпускника	✓ способен оценивать актуальные проблемы и достижения современной химии ✓ способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения ✓ коммуникативность, креативность, стрессоустойчивость, полиязычность, уважение к окружающей среде, толерантность ✓ практико-ориентированность и предпринимательские

	<p>навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ глубокое понимание цифровых сред, навыки создания нового контента</li> <li>✓ владеет углубленным знанием современных проблем химии</li> <li>✓ способность вести за собой других, быть лидером, принимать самостоятельные решения, способность к творчеству и созидательной социальной активности</li> </ul>
Виды профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Научно-исследовательская</li> <li>✓ Научно-педагогическая</li> <li>✓ Проектно-технологическая</li> <li>✓ Организационно-управленческая</li> <li>✓ Научно-технологическая</li> </ul>
Партнеры по академической мобильности	<p><i>Внешняя академическая мобильность.</i></p> <p>Поморская Академия в Слупске (Польша); Университет Пуатье (Франция); Лиль университет (Франция); Университет Лотарингии (Франция); Хайдельберг университет (Германия); Университет Адам Мицкевича(Польша); Университет Миколаса-Ромириса (Литва); Вильнюсский университет (Литва); Университет Витаутаса Великого (Литва); Университет Дэбрецена(Венгрия); Nigde Omer Halisdemir University (Турция); MuğlaSıtkı Koçman üniversitesi (Турция); Гиресун университет (Турция); Фырат университет (Турция);</p> <p><i>Внутренняя академическая мобильность.</i></p> <p>Актюбинский университет им. С. Байшева; Атырауский университет имени Х. Досмухамедова; АРУ имени К. Жубанова; Кызылординский университет им. КоркытАта.</p>
Трудоустройство выпускников	100 %
Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ 0137373
ОСНОВНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ С КОТОРЫМИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОТРУДНИЧЕСТВО:	<p>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНСТИТУТ ТОПЛИВА, КАТАЛИЗА И ЭЛЕКТРОХИМИИ ИМ. Д.В.СОКОЛЬСКОГО", НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕОО <i>ТОО "АНТИГЕН"</i>, АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКИХ НАУК ИМЕНИ А.Б.БЕКТУРОВА", КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ</p>
Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	<ul style="list-style-type: none"> <li>- улучшение учебной и профессиональной деятельности обучающихся и ППС;</li> <li>- повышение квалификации ППС в области инновационных технологий обучения;</li> <li>-разработка учебной и учебно-методической литературы на английском языке;</li> <li>-участие обучающихся и ППС в конкурсах, реализации проектов;</li> <li>-повышение уровня информационно-технической базы;</li> <li>-разработка и функционирование совместных образовательных программ с отечественными и зарубежными вузами</li> </ul>

### Основные риски образовательной программы

Наименование риска	Возможные последствия	Механизмы и меры управления
Конкуренция на рынке образовательных услуг	Формирование общественного мнения о данном ОП	Создание узнаваемого образа образовательной программы, увеличение числа вузовских грантов, положительные отзывы о данном ОП, доверие, интерес, активность Ассоциации выпускников (выступления в СМИ), рекламирование качества образования ABAI UNIVERSITY потенциальным работодателям с целью увеличения потока интересных вакансий для наших обучающихся и выпускников.
Контингент обучающихся	Уменьшения контингента обучающихся	реализация комплекса мер, направленного на сохранение контингента, внедрение более эффективных форм профориентационной работы; системная взаимодействия с выпускниками после окончания вуза, увеличения практикоориентированных курсов по ОП
Экономический кризис	Снижение платежеспособности	предоставление возможности поэтапной оплаты долгов, индивидуализация обучения, мотивация к продолжению обучения, индивидуальные и групповые психологические консультации.

### SWOT-анализ реализации образовательных программ

	Сильные стороны	Слабые стороны
--	-----------------	----------------

<b>Внутренние факторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цели и стратегия программы направлены на формирование и реализацию установленной компетентностной модели, а также на расширение возможного круга работодателей;</li> <li>- Углубленное изучение дисциплин для достижения необходимой степени квалификации в выбранной студентом области химии.</li> <li>- Высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав;</li> <li>- Научно-исследовательская деятельность, реализуемая в соответствии с реальными запросами предприятия;</li> <li>- Наличие развитой информационной инфраструктуры, охватывающей все виды деятельности;</li> <li>- Активная позиция Студенческого Совета;</li> <li>- Маркетинговая активность для эффективного взаимодействия университета и работодателя;</li> <li>- Высокий уровень трудоустройства выпускников;</li> <li>- Практикоориентированность и широкий спектр реализуемых ОП;</li> <li>- Наличие современного оборудования и приборов;</li> <li>- Работа выпускников по своей специальности</li> <li>- Студентоориентированное обучение;</li> <li>- Постоянный мониторинг и периодическая оценка программ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Недостаточная численность обучающихся;</li> <li>- Отсутствие совместных образовательных программ с зарубежными вузами;</li> <li>- Недостаточный уровень реализации потенциала в научно-исследовательской работе (низкий уровень коммерциализации);</li> <li>- Низкая активность Ассоциации выпускников и отсутствие эндаументфонда.</li> </ul>
<b>Благоприятные возможности</b>		<b>Угрозы и риски</b>
<b>Внешние факторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование возможностей академической свободы;</li> <li>- Наличие большого количества инициативных тем научно-исследовательских работ, в рамках которых могут выполняться выпускные работы;</li> <li>- Участие кафедр в международных образовательных выставках и ярмарках;</li> <li>- Информирование студентов о вакансиях и стажировках и ситуации на рынке труда;</li> <li>- Ориентация личности на формирование способности к самообразованию в различных сферах: учебной и научной деятельности, творчестве, профессиональной карьере;</li> <li>- Достаточно высокий уровень эффективности проведения воспитательных мероприятий, рост активности обучающихся.</li> <li>- Развитие дистанционных образовательных технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высокая конкуренция на рынке образовательных услуг;</li> <li>- Отток обучающихся;</li> <li>- Пандемия;</li> <li>- Экономический кризис;</li> <li>- Общая тенденция повышения стоимости платного образования.</li> </ul>

## 1. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Направление 1. Расширение доступа к образовательным услугам университета

№	Показатели результатов	Ед.	2022	2023	2024	2025
		изм.				
1.	Контингент обучающихся по ОП 7М05301 - Химия	Ед.	5	3	6	9
2.	Прием по ОП	Ед.	1	2	4	5

3.	Выпуск	Ед.	4	1	2	4
----	--------	-----	---	---	---	---

**Направление 2. Инновационное обеспечение образовательной деятельности**

№	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	Ответственные исполнители	Форма завершения
1.	Принятие решения о виде ОП (действующая, новая, инновационная, междисциплинарная, дополнительная (minor), совместная ОП)	ед.	Д -1	Д -1	Д -1	Д -1	выпускающая кафедра	ОП
2.	Участие ОП в рейтингах ОП	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Результаты рейтинга ОП
3.	Аккредитация ОП	факт	+			+	выпускающая кафедра	Результат Аккредитация
4.	Прохождение постаккредитационного мониторинга	факт		+			выпускающая кафедра	Результаты мониторинга
5.	Обновление ОП с учетом требований рынка труда	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Обновленная ОП, Экспертные заключение
6.	Анализ ОП на соответствие стратегическому плану развития университета	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Протоколы заседаний кафедры
7.	Проведение круглых столов по внедрению компетенций в учебный процесс	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра, работодатели	Справка . протокол
8.	Количество привлеченных к учебному процессу специалистов по соответствующей отрасли	ед.	3	3	4	5	выпускающая кафедра	Договоры, меморандумы
9.	Участие представителей потенциальных стейкхолдеров в качестве экспертов ОП	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра, работодатели	Протоколы заседаний кафедры
10.	Анализ наличия ППС с соответствующим потенциалом для развития ОП	%	100	100	100	100	выпускающая кафедра	Штатный формуляр ППС кафедры
11.	Количество ППС, прошедших курсы повышения квалификации в предметной области	%	100	100	100	100	выпускающая кафедра ППС	Сертификаты дипломы
12.	Повышение квалификации, острепенности ППС через обучение в докторантуре PhD, прохождения стажировок	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра ППС	Сертификаты дипломы
13.	Развитие цифровых знаний и исследовательских компетенций, позволяющих выпускникам овладеть экспертным уровнем it-компетенций и навыков в научно-	факт	+	+	+	+	университет, кафедра, ППС	Сертификаты дипломы

	исследовательских поисках.							
14.	Предоставления микростепени (nanodegree) для будущих педагогов	факт	-	+	+	+	университет, кафедра, ППС	Сертификаты дипломы
15.	Повышения качественного состава ППС организация Зимних и Летних школ для профессорско-преподавательского состава	факт	+	+	+	+	университет, кафедра, ППС	Сертификаты дипломы
16.	Организация работы в рамках «Серебряного университета» для получения качественного образования каждому и в любом возрасте. (специализации на выбор: цифровое образование, инклюзивное образование, обучение на базе цифровых технологии)	факт	-	+	+	+	университет, кафедра	отчет
17.	Доля выпускников ОП, трудоустроенных в первый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)	%	100	100	100	100	выпускающая кафедра	Результаты трудоустройство
18.	Доля выпускников ОП, обучившихся по госзаказу, трудоустроенных в первый год после окончания вуза по ОП	%	100	100	100	100	выпускающая кафедра	Результаты трудоустройство
19.	Доля выпускников университета, участвующих в оценке качества образовательных услуг (дневное обучение)	%	20	20	25	30	выпускающая кафедра	Наличие в составе комиссии
20.	Участие магистрантов в определении содержания программы	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра, обучающиеся	В составе составителей ОП
21.	Количество работодателей, участвующих в оценке качества подготовки специалистов	ед.	2	2	5	5	Работодатели ОП	Договоры, меморандумы, экспертные заключения
22.	Доля обучающихся, участвующих в оценке педагогической деятельности ППС	%	50	50	50	50	выпускающая кафедра обучающиеся	Результаты опроса
23.	Количество учебно-методических пособий, разработанных на казахском языке	ед	2	4	5	7	выпускающая кафедра обучающиеся	Разработки по дисциплинам
24.	Количество учебно-методических изданий, разработанных ППС по специфике ОП	ед	1	-	1	2	выпускающая кафедра	учебно-методические издания, учебники

### Направление 3. Интернационализация программы

№	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	Ответственные исполнители	Форма завершения
1.	Межвузовское партнерство в рамках ОП: СОП, Двудипломные ОП	ед.	-	-	-	1	выпускающая кафедра	СОП, Двудипломные ОП



	с зарубежным вузом	ед.	-	-	-	1		
	с казахстанским вузом	ед.	-	-	1	1		
2.	Количество обучающихся, прошедших научную стажировку в ведущих зарубежных университетах и научных центрах, компаниях	ед	-	1	1	1	выпускающая кафедра	Приказ, отчет
3.	Количество обучающихся ОП, участвующих в рамках программы внутренней исходящей академической мобильности	ед.	-	-	1	2	выпускающая кафедра, центр академической мобильности	Приказ, транскрипт обучающихся
4.	Количество обучающихся ОП, участвующих в рамках программы внутренней входящей академической мобильности	ед.	-	-	1	1	выпускающая кафедра обучающийся	Приказ, транскрипт обучающихся
5.	Количество ППС, участвующих в рамках программы внутренней исходящей академической мобильности	ед.	-	1	1	1	выпускающая кафедра ППС центр академической мобильности	Приказ, отчет
6	Количество ППС, участвующего в рамках программы внутренней входящей академической мобильности	ед.	-	1	1	1	выпускающая кафедра ППС центр академической мобильности	отчет
7.	Количество привлеченных зарубежных ученых	ед.	-	-	1	1	выпускающая кафедра ППС	отчет
8.	Количество ППС, участвующего в рамках программы внешней исходящей академической мобильности	ед.	-	1	1	1	выпускающая кафедра ППС центр академической мобильности	отчет
9	стажировок в рамках международных обменных программ (ERASMUS +, DAAD, Mevlana, Bolashak)	ед.	-	-	1	1	выпускающая кафедра ППС центр академической мобильности	отчет

#### Направление 4. Расширение сферы научных исследований и инноваций

№	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм	2022	2023	2024	2025	Ответственные исполнители	Форма завершения
1.	Количество ППС, участвующих в образовательных и исследовательских проектах	ед.	2	2	2	3	выпускающая кафедра	отчет
2.	Количество ППС, участвующего в реализации фундаментальных и	ед.	2	2	2	3	выпускающая кафедра	отчет

	прикладных исследований							
3.	Количество публикаций в изданиях, входящих в 1, 2 и 3 квартили по данным Journal Citation Reports компании Clarivate Analytics или имеющих в базе данных Scopus показатель процентиля по Cite Score	ед.	1	1	2	3	выпускающая кафедра	отчет
4.	Количество публикаций научных статей докторантов в журналах с ненулевым импакт-фактором, входящих в базы данных Thomson Reuters/Scopus	ед.	1	1	2	3	выпускающая кафедра докторанты	отчет
5	Международная научно-практическая конференция «Современные аспекты химической науки и химического образования: теория и практика» г. Алматы, (6-7 декабрь, 2022 г.)	факт	+	-	+	-	выпускающая кафедра	Информация в СМИ и ссылки в социальных сетях
6	Круглый стол «Путь в науку» научно-методический семинар встреча выдающимися химиками-учеными	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Информация в СМИ и ссылки в социальных сетях
7	Количество НИР, выполняемых в рамках международного сотрудничества	ед.	1	1	1	1	выпускающая кафедра	отчет
8	Количество публикаций в изданиях, рекомендованных ККСОН	ед.	3	3	6	8	выпускающая кафедра	отчет
9	Количество преподавателей участвующих в Республиканском конкурсе Лучший преподаватель	ед.	-	1	1	1	выпускающая кафедра	Результат конкурса
10	Количество публикаций обучающихся	ед.	1	1	1	1	выпускающая кафедра обучающийся	отчет
11	Количество обучающихся, принимающих участие в научных исследованиях и конкурсах	ед.	1	1	1	1	выпускающая кафедра обучающийся	отчет
12	Функционирование лабораторий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лаборатория органического синтеза</li> <li>• Лаборатория физико-химических методов исследования</li> <li>• Лаборатория неорганической химии</li> <li>• Лаборатория аналитической химии</li> <li>• Лаборатория химической технологии</li> <li>• Лаборатория нефтехимии и органики</li> </ul>	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра обучающийся	Аудиторный фонд

### Направление 5. Совершенствование инфраструктуры и материально-технической базы

№	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	Ответственные исполнители	Форма завершения
1	Развития компьютерного парка	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	модернизация инфраструктуры
2	Приобретение программного обеспечения	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	модернизация инфраструктуры
3	Приобретение лабораторного оборудования и др.	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	модернизация инфраструктуры
4	Пополнение библиотечного фонда	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	модернизация инфраструктуры
5	Приобретение мебели	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	модернизация инфраструктуры

### Направление 6. Профориентационная работа в рамках ОП

№	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	Ответственные исполнители	Форма завершения
1	Предоставление презентаций учащимся и учителям школ на онлайн, офлайн платформах, раздаточный материал с информацией о данной образовательной программе, перечне предметов для сдачи ЕНТ, перечень документов, необходимых для поступления, а также рейтинг университета, его материально-техническая база и возможности поступления в ABAI UNIVERSITY	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Отчет, ссылки в социальных сетях
2	Проведение заседаний Совета по профориентации и подготовке набора абитуриентов, организация работы рабочих групп по ключевым направлениям.	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Отчет по контингенту обучающихся
3	Круглый стол «Профориентация – инвестиция в будущее».	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Отчет

### Направление 7. Воспитательная работа в рамках ОП

№	Показатели результатов (доля, процент, количество)	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	Ответственные исполнители	Форма завершения
1	Проведение мероприятий в рамках Программ и согласно плану воспитательной работы института, активное участие в общественной жизни университета	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Отчет, ссылки в социальных сетях

2	Проведение мероприятий ориентированный на национальный воспитательный идеал, систему базовых национальных ценностей (Концепция Великого Абая «Толык адам)	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Отчет, ссылки в социальных сетях
3	Реализация комплексных мер: разработка Программы обучения и развития талантов, разработка методы коучинга, менторства и наставничества, работа службы социально-психологической помощи.	факт	+	+	+	+	выпускающая кафедра	Отчет, ссылки в социальных сетях