

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**НАО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ САРСЕНА АМАНЖОЛОВА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Председатель Совета Высшей школы  
IT и естественных наук**

**С.Адиканова**

**Протокол № 6 от 28.02.2023 г.**



**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: (8D05302) Химия  
НА 2024-2029 ГОДЫ**

*(в соответствии с Программой развития ВКУ им. С. Аманжолова на 2023-2029 годы)*

**Код и классификация  
области образования: D089 Химия**

**Код и классификация  
направления подготовки: 8D053 Физические и химические науки**

**Усть-Каменогорск,  
2023 г.**

## Содержание

Паспорт Программы

Программа развития образовательной программы

Стратегическое направление «Академическое  
превосходство в регионе»

Стратегическое направление «Управление ресурсами и  
развитие цифровой инфраструктуры. Кадровый потенциал»

Стратегическое направление «Трансформация в научно-  
исследовательский университет: наука, инновации,  
коммерциализация, трансфер технологий»

Стратегическое направление «Интернационализация и  
международное позиционирование»

Управление реализацией программы

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<p><b>Название программы</b></p>	<p>Программа развития ОП 8D05302 –“Химия”</p>
<p><b>Основание для разработки Программы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2020 года «Казахстан в новой реальности: время действий»;</li> <li>• Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2021 года «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны»;</li> <li>• Послание главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2022 года «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество»;</li> <li>• Закон Республики Казахстан № 319-III «Об образовании» от 27 июля 2007 года;</li> <li>• Закон Республики Казахстан № 407-IV «О науке» от 18 февраля 2011 года;</li> <li>• Закон Республики Казахстан № 381-V «О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности» от 31 октября 2015 года;</li> <li>• Указ Президента Республики Казахстан от 26 ноября 2022 года № 2 «О мерах по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан «Справедливый Казахстан – для всех и для каждого. Сейчас и навсегда»;</li> <li>• Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726 «Об утверждении национального проекта «Качественное образование «Образованная нация»»;</li> <li>• Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 727 «Об утверждении национального проекта «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций»»;</li> <li>• Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 724 «Об утверждении национального проекта «Ұлттық рухани жаңғыру»»;</li> <li>• Указ Президента Республики Казахстан от 26 февраля 2021 года № 520 «Об Общенациональных приоритетах Республики Казахстан до 2025 года»;</li> <li>• Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 634 «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «Об утверждении Плана территориального развития Республики Казахстан до 2025 года»».</li> <li>• Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы»</li> <li>• Устав некоммерческого акционерного общества «Восточно-</li> </ul>

	<p>Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова». Приказ Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан №304 от 21.05.2020 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Программа развития Восточно-Казахстанского университета имени с. Аманжолова на 2023-2029 годы</li> <li>• Положение П ВКУ 007-23 «Положение о разработке образовательных программ»</li> </ul>
<b>Разработчик программы</b>	Кафедра химии
<b>Цель и задачи программы развития</b>	<p>Цель программы: Подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных на международном рынке труда специалистов-химиков, обладающих профессиональным компетенциями и навыками их реализации в практической и научной деятельности.</p> <p>Задачи программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление качественной профессиональной подготовки докторантов естественно-научного направления в соответствии с социальным заказом общества и мировыми стандартами образования;</li> <li>2. Овладение современными IT-технологиями и использование их в своей деятельности;</li> <li>3 осуществление научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования;</li> <li>4. постановка конкретных задач научных исследований и решение их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.</li> </ol>
<b>Сроки и этапы реализации Программы</b>	2024-2029 годы.

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**8D05302 – “Химия”**  
*(шифр, название ОП)*

**Цель образовательной программы:** Подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных на международном рынке труда специалистов-химиков, обладающих профессиональными компетенциями и навыками их реализации в практической и научной деятельности.

**Задачи:**

1. Осуществление качественной профессиональной подготовки докторантов естественно-научного направления в соответствии с социальным заказом общества и мировыми стандартами образования;
2. Овладение современными IT-технологиями и использование их в своей деятельности
3. Осуществление научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования;
4. Постановка конкретных задач научных исследований и решение их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.

**Уникальность ОП:** Данная образовательная программа дает возможность подготовки конкурентоспособных высококвалифицированных специалистов в области химических наук. ВКГУ им С.Аманжолова является одним из ведущих вузов Казахстана, где имеется современная материальнотехническая база, уникальная библиотека, позволяющая углубленно изучать дисциплины химического цикла. В университете работают опытные преподаватели, под руководством которых докторанты могут проводить научно-исследовательскую работу с использованием ЯМР-спектрометра Avance III 500, ИК-фурье спектрофотометра ФТ-801, рентгеновского дифрактометра XPertPRO, атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией МГА-915, атомно-абсорбционный спектрометра с пламенной атомизацией SensAA, хроматограф жидкостной «Люмахром» со спектрофотометрическим и флуориметрическим детекторами, анализатора жидкости Флюорат 02-2М с криоприставкой в комплекте, оптического микроскопа Neophot-21 в национальной научной лаборатории коллективного пользования (ННЛКП), не имеющей аналогов в Казахстане.

**Миссия образовательной программы:** обеспечение ведущей роли Университета в международном и национальном научно-образовательном пространстве по формированию конкурентоспособных специалистов для инновационного развития Казахстана.

**Видение:** Реализация этой миссии заключается в подготовке высоко компетентных, социально ответственных и конкурентоспособных специалистов, владеющих современными технологиями, профессиональными навыками и опытом, исследовательской и конструкторской деятельностью, соответствующей региональным и казахстанским требованиям рынка труда.

Для успешной реализации миссии и видения необходимо создать новую модель университета, основанную на опыте передовых вузов мира и национальных университетов, которая нацелена на подготовку высококвалифицированных, востребованных кадров и тесное взаимодействие с социальными и бизнес - партнерами во всех сферах деятельности, в том числе и в рамках трансграничной территории с сопредельными государствами

**Видение:** научно-исследовательский университет, центр образования и инноваций, социально-гуманитарных и высокотехнологических исследований на Востоке Казахстана.

Для успешной реализации миссии и видения ВКУ им. С.Аманжолова необходимо создать новую модель университета, основанную на опыте передовых вузов мира и национальных университетов, которая нацелена на подготовку высококвалифицированных, востребованных кадров и тесное взаимодействие с социальными и бизнес - партнерами во всех сферах деятельности, в том числе и в рамках трансграничной территории с сопредельными государствами.

**Стратегическая цель программы** - трансформация классического многопрофильного университета с преобладанием образовательной составляющей в признанный инновационно-научный хаб Восточного региона Казахстана, оказывающий ключевое влияние на общество и политику развития регионального приграничного сотрудничества, занимающий лидерские позиции в казахстанском образовании в широком спектре компетенций мирового уровня.

В ответ на вызовы времени, ради целей национального развития и вклада в региональное развитие в формате глобальной кооперации и коллаборации университет основывает Программу развития на следующих ценностях:

- *ценность наследия:* преемственность поколений университетских людей, исследований, программ, школ, образовательных приоритетов и фундаментальных жизненных ценностей, исторической памяти и национального наследия;

- *ценность науки и инноваций:* восходящее опережающее развитие каждого ради создания инноваций в области образования, науки и культуры и ради формирования общих национальных целей и глобальных интересов;

- *ценность равенства:* равенство возможностей для каждого в формировании собственного жизненно-образовательного пути и

консолидации своих усилий в профессиональных сообществах и национальных общностях;

- *ценность будущего*: устремленность к созданию желаемого, управляемого будущего и его сохранения ради будущих поколений;

- *ценность целостности* - единство во всех аспектах – академической, исследовательской, управленческой, социальной и студенческой жизни университета.

(согласованы с миссией, видением Программы развития ВКУ им. Сарсенам Аманжолова на 2023-2029 годы)

### **Общий анализ текущей ситуации по всем стратегическим направлениям программы развития ОП**

В рейтинге образовательных программ бакалавриата Палаты предпринимателей «Ата Мекен» по Республике Казахстан ОП 8D05302- «Химия» не занимала лидирующих позиций.

Докторанты активно участвуют в разработке ОП путем участия в работе Проектного бюро, где проводятся корректировки в содержании ОП, дисциплин. В составе Проектного бюро также задействованы предприятия-партнеры и работодатели. Представители отечественных и зарубежных университетов дают рецензии на модульную образовательную программу.

Образовательная программа 8D05302- «Химия» прошла аккредитацию НУ «Независимое агентство аккредитации и рейтинга», аккредитовано на срок **5 лет – с 09.06.2020 по 08.06.2025г., № BIN: 990240007414.**

На регулярной основе университетом проводится опрос основных работодателей уровнем удовлетворенности подготовкой специалистов по направлению в университете. По ОП (6B01507) Химия-Биология были заключены договоры с учреждениями и организациями:

Показатель цитируемости научных статей ППС кафедры химии (Индекс Хирша по базам WoS и Scopus). По ППС, ведущих занятия по кафедре химии Индекс Хирша по базе Scopus с импакт-фактором 3 – у к.х.н., Доцента ВАК, профессора Аубакировой Р.А., 3 -у Афанасенковой И.В., к.п.н., 3 - у доктора PhD Ибраевой М.М., 4 – у к.т.н., ассоциированного профессора Кабдрахмановой С.К., к.х.н. 2 – у сениора -лектора, доктора PhD Мукажановой Ж.Б., по 1 – у к.п.н., ассоциированных профессоров Тантыбаевой Б.С., Шаиховой Б.К., Даутовой З.С., 1- у сениор- лектора Кабдысалым К., 4 – у доктора PhD Акатан Қ.

В таблице 1 приведены данные о показателях индекса Хирша преподавателей кафедры химии.

№	Ф.И.О.	ORCID	Индекс Хирша по базе Scopus	Индекс Хирша по базе Web of Science
1	Аубакирова Роза Аблакимовна	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9403-1104">https://orcid.org/0000-0001-9403-1104</a>	3 <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57219257421">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57219257421</a>	

2	Афанасенкова Ирина Владимировна	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5369-825X">https://orcid.org/0000-0002-5369-825X</a>	<b>3</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57200540603">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57200540603</a>	
3	Ибраева Маншук Муратовна	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4074-5499">https://orcid.org/0000-0003-4074-5499</a>	<b>3</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57413488900">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57413488900</a>	
4	Кабдрахманова Сана Канатбековна	• <a href="https://orcid.org/0000-0001-5760-2967">https://orcid.org/0000-0001-5760-2967</a>	<b>4</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57199325624">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57199325624</a>	
5	Мукажанова Жазира Бигалиевна	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4635-8000">https://orcid.org/0000-0003-4635-8000</a>	<b>2</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57219251005">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57219251005</a>	
6	Тантыбаева Батима Сматаевна	<a href="https://orcid.org/0000-0001-5750-6481">https://orcid.org/0000-0001-5750-6481</a>	<b>1</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57194523811">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57194523811</a>	
7	Даутова Зухра Стбековна	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2017-7009">https://orcid.org/0000-0003-2017-7009</a>	<b>1</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57194525386">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57194525386</a>	
8	Акатан Қыдырмолла	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3172-623X">https://orcid.org/0000-0002-3172-623X</a>	<b>4</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57199328952">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57199328952</a>	
9	Шаихова Бакыт Калиаскаровна	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8567-67522">https://orcid.org/0000-0001-8567-67522</a>	<b>1</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57194518456">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57194518456</a>	
10	Оразова Сян Советбековна	-	<b>0</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57219258149&amp;origin=recordPage">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57219258149&amp;origin=recordPage</a>	
11	Санъязова Шынар Кадылбековна	<a href="https://orcid.org/0009-0007-0741-9268">https://orcid.org/0009-0007-0741-9268</a>	<b>0</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=58114175200">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=58114175200</a>	
12	Қабдысалым Кунайгуль	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3737-616X">https://orcid.org/0000-0003-3737-616X</a>	<b>1</b> <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57211444555">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57211444555</a>	

## SWOT-анализ

<b>Сильные стороны (Strengths)</b>	<b>Слабые стороны (Weaknesses)</b>
<p>1. Широкий спектр образовательных программ: бакалавриата - 63, магистратуры – 33, докторантуры PhD – 12 по направлениям: «Педагогические науки», «Искусство и гуманитарные науки», «Социальные науки, журналистика и информация», «Бизнес, управление и право», «Естественные науки, математика и статистика», «Информационно-коммуникационные технологии», «Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли», «Сельское хозяйство и биоресурсы», «Услуги»;</p> <p>2. Специализированная аккредитация образовательных программ бакалавриата и магистратуры;</p> <p>3. 4 высших школ и 14 кафедр, Высший колледж;</p> <p>4. Развитая инфраструктура и материально-техническая база;</p> <p>5. Наличие в регионе учреждений более 600 среднего образования, ТИПО, а также большое количество организаций и стабильно развивающихся предприятий;</p> <p>6. Низкий уровень коррупционных рисков;</p> <p>7. Открытость для сотрудничества с зарубежными и отечественными центрами, научными школами, вузами;</p> <p>8. Рост в международных и национальных рейтингах;</p> <p>9. Наличие научной инфраструктуры.</p>	<p>1. Недостаточно осуществляется трехуровневая подготовка по педагогическим специальностям;</p> <p>2. Недостаточно опыта корпоративного управления, HR-менеджмента и талант – менеджмента;</p> <p>3. Недостаточный уровень подготовки по английскому языку у обучающихся и ППС для реализации дудипломного образования и академической мобильности ППС;</p> <p>4. Недостаточный уровень публикационной активности ППС и коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности;</p> <p>5. Недостаточный уровень участия студентов в научных исследованиях и инновационной деятельности Университета, стартапах;</p> <p>6. Недостаточная доля иностранных студентов от общего количества студентов;</p> <p>7. Старение остепененных кадров.</p> <p>8. Устаревшая учебно-лабораторная база по некоторым ОП (Физика, Биология, География и др.).</p>
<p><b>О (opportunity) - благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b></p>	<p><b>Т(threat) - угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b></p>
<p>1. Привлечение талантливых кадров за счет оптимизации управленческой структуры и введения системы мотивации;</p> <p>2. Привлечение талантливой молодежи из других регионов и стран ближнего зарубежья;</p>	<p>1. Утечка квалифицированных кадров в другие города;</p> <p>2. Недостаточный уровень подготовки абитуриентов;</p> <p>3. Ухудшение экологической обстановки в регионе;</p> <p>4. Активная политика конкурентов;</p>

<p>3. Прохождение аккредитации новых ОП магистратуры и докторантуры, открытие диссертационного совета по педагогике;</p> <p>4. Расширение инновационных ОП бакалавриата для подготовки востребованных кадров в регионе;</p> <p>5. Развитие дистанционного обучения с использованием MOOK и blend-обучения;</p> <p>6. Создание бизнес-инкубатора и рабочих мест совместно с Палатой предпринимателей ВКО и фондом «Даму» для обучающихся Университета;</p> <p>7. Эффективное использование базы национальной научной лаборатории коллективного пользования для выполнения актуальных фундаментальных и прикладных исследований, стартапов;</p> <p>8. Цифровизация всех направлений деятельности.</p>	<p>5. Негативное влияние социальной среды, деструктивных явлений и социальных сетей на формирование личности будущих профессиональных кадров.</p>
---	---

## **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО В РЕГИОНЕ»**

Цель: Достижение высокого уровня качества высшего и послевузовского образования, удовлетворяющего потребностям регионального рынка образовательных услуг и соответствующего мировым трендам современного образования.

Задача 1. Формирование пула высококвалифицированного научно-педагогического, административно-управленческого персонала. Внедрение талант-менеджмента.

Задача 2. Повышение конкурентоспособности образовательных программ.

Задача 3. Увеличение контингента обучающихся в ВКУ.

Задача 4. Обеспечение высокого качества образовательных услуг.

Задача 5. Содействие в трудоустройстве выпускников.

### **Анализ текущей ситуации**

Образовательная программа 8D05302 – “Химия” разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и Профессиональными стандартами, Отраслевой рамкой квалификаций, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации, спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин.

В рамках Закона «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам расширения академической и управленческой самостоятельности высших учебных заведений» определены компетенции Университета. Одной из них является самостоятельная разработка образовательных программ (далее – ОП) высшего и послевузовского образования. При этом основным критерием является учет динамики и перспектив развития отраслей экономики и социальной сферы, тенденций рынка труда, потребностей работодателей, образовательных запросов населения.

Процедура разработки ОП регламентируется в вузе следующими нормативно-правовыми актами и внутренней нормативной документацией: приказом Министра образования и науки Республики Казахстан №604 от 31 октября 2018 года «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования»; приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения»; П ВКУ 024-21 «О разработке образовательных программ»; П ВКУ 007-20 «О разработке каталога элективных дисциплин».

Процессу разработки ОП предшествует анализ трендов в образовании, исследование динамики развития основных показателей конъюнктуры рынка труда, анализ и прогнозирование востребованности кадров.

При разработке ОП кафедра стремится обеспечить:

- реализацию основных государственных задач, поставленных Главой государства, Правительством РК и пр.;
- развитие системы постоянной связи с работодателями для приближения ОП к потребностям рынка труда и профессиональным стандартам;
- актуализацию содержания ОП, в том числе, через интеграцию с научной и инновационной деятельностью Университета;
- участие обучающихся в разработке ОП через механизмы, установленные в Университете;
- проведение регулярного мониторинга успеваемости и достижений обучающихся с целью оценки эффективности ОП;
- совершенствование применяемых образовательных технологий;
- усиление практико-ориентированной направленности ОП, расширение возможностей для прохождения профессиональной практики в организациях, на предприятиях, развитие целевого обучения.

Разработка и актуализация ОП в Университете осуществляется по следующему алгоритму:

1. Разработка проекта ОП рабочей группой из числа ППС кафедры и партнеров - работодателей в соответствии с Национальной рамкой квалификации, отраслевыми рамками квалификации и профессиональными стандартами (при

наличии), ГОСО, типовыми учебными планами и типовыми программами дисциплин. Обязательным является соответствие ОП сформулированным целям, согласующимся с миссией вуза, запросами работодателей и обучающихся.

2. Обсуждение проекта ОП на заседании кафедры.

3. Экспертиза ОП, ее востребованности, формируемых компетенций и ожидаемых результатов обучения на заседании комитета Академического совета.

4. Разработка комитетом Академического Совета рекомендаций по внесению изменений и дополнений в ОП.

5. Корректировка ОП с учетом рекомендаций, данных Академическим Советом (актуализация ОП (в части элективных дисциплин) по модулям; корректировка содержания ОП (модулей для достижения результатов обучения) с учетом современных требований; определение методов преподавания, обучения и оценки, обеспечивающих достижение результатов обучения; разработка оценочных заданий для измерения результатов обучения по ОП и пр.).

6. Осуществляется обсуждение ОП на заседаниях проектных комитетов, Проектного офиса, Академического совета университета.

7. Утверждение Каталога элективных дисциплин (далее - КЭД), модульной образовательной программы (далее – МОП) на Ученом Совете Университета.

Ведущая роль в разработке и актуализации ОП отводится Проектным комитетам, в состав которого, наряду с преподавателями, выпускниками и обучающимися Университета, входят представители партнеров - работодателей. Деятельность Проектных комитетов регламентируется П ВКУ 023-21 Положение «О проектном офисе по разработке и развитию образовательных программ в Восточно-Казахстанском университете имени Сарсена Аманжолова».

Основными задачами деятельности Проектных комитетов являются: планирование, экспертиза ОП; повышение конкурентоспособности ОП, оперативное реагирование на изменения внешней среды; подготовка предложений по внедрению образовательных и организационных инноваций в образовательный процесс Университета; развитие сотрудничества Университета с работодателями, вузами - партнерами (с целью согласования ОП) и др.

- Участие университетов дальнего и ближнего зарубежья в совместной разработке ОП осуществляется на основе экспертизы и составления на ее основе рецензии на образовательную программу. Кафедра химии активно сотрудничает с Университетом Мугла Ситки Кочман (Мугла, Турецкая республика), Университет медицинских наук (Стамбул, Турецкая республика), Университет Махатмы Ганди (Индия: Паллипурам, Керала), Алтайским государственным университетом (Барнаул, Российская федерация), Университетом Шакарима (г. Семей).

- Практико-ориентированность ОП - Образовательная программа 8D05302 - «Химия» практикоориентирована, в период обучения обучающиеся на 2 году обучения проходят педагогическую и исследовательскую практики. Базами производственных практик являются лаборатории ТОО «КазЦинк», АО «УМЗ», лаборатории Филиала РГП "НЦ КПМС РК" "ВНИИцветмет", лаборатории ННЛКП ВКУ.

- частота обновления ОП - Проектным комитетом ежегодно обсуждается и пересматривается на основе актуализации результатов практик, рецензий

руководителей практики от предприятия, мировых тенденций, рекомендаций экспертов модульной образовательной программы дисциплины в Каталоге элективных дисциплин.

- реализация трехязычия на ОП - обучение по образовательной программе ведется в группах с казахским и русским языками обучения, обучающиеся проходят изучают дисциплины на английском языке;

сведения об аккредитации ОП - Образовательная программа 8D05302 – «Химия» прошла аккредитацию НУ «Независимое агентство аккредитации и рейтинга», аккредитована на срок 5 лет – с 09.06.2020 по 08.06.2025г., № VIN: 990240007414.

- В рейтинге, проводимом НПП «Атамекен» образовательных программ магистратуры по Республике Казахстан, ОП 7M05302 - «Химия» занимала следующие позиции: 2022 – место из , 2023 - место из

- Ассоциированный профессор кафедры химии Афанасенкова И.В. приняла участие в проекте «Комплексный подход к подготовке учителей STEM», организуемом координатором проекта Erasmus+ STEM профессором Maija Aksela, Хельсингский университет (Helsingin yliopisto). Участие осуществлялось в виде академической мобильности в Хельсинском университете с 4 по 11 декабря 2022 года. Ассоциированный профессор кафедры химии Даутова З.С. с 09.03.2023 г. по 21.03.2023 г. участвовала в программе мобильности в Семипалатинском университете имени Шакарима.

- Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс. На кафедре химии в образовательный процесс внедряются такие инновационные технологии, как Перевернутое обучение; ТРИЗ-технологии, Технологии перспективно-опережающего обучения (предоставление каждому обучающемуся самостоятельно определять пути, способы, средства поиска истины или результата); Технологии исследовательского обучения (проведение обучения в виде исследовательской деятельности); Технологии проблемного обучения (обучение способам решения проблем, создание условий для самостоятельного выбора разрешения проблемной ситуации, создание условий для самореализации); Технологии проведения коллективных творческих дел (создание условий для самореализации учащихся в творчестве, исследовательской деятельности, коллективе, формирование организационных способностей у обучающихся) и личностно-ориентированное обучение.

-

### Целевые индикаторы и показатели стратегического направления

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. изм	Отчетный период		Плановый период					
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
<b>Имиджевая эффективность ОП</b>										
1	Место ОП в национальных рейтингах (НААР, НАОКО и др.)	место								
2	Место в рейтинге ОП, проводимом НПП «Атамекен»	место								
3	Разработка ОП совместно с вузами-партнерами, в том числе с зарубежными (двудипломные/совместные ОП)	кол-во								
4	Разработка ОП в рамках двудипломного образования с вузами-партнерами из числа ТОП-700 рейтинга QS	кол-во								
5	Вхождение ОП в международный программный рейтинг в QS-BY SUBJECT, ТОП-100	место	-	-						
<b>Контингент обучающихся</b>										

1	Количество обучающихся на государственного образовательного заказа / гранта МИО	кол-во	3	2	1	2	2	3	3	4
2	Доля поступивших на ОП, имеющих знаки «Алтын белгі», победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов последних трех лет, победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени) от их общего количества	%								
3	Количество обучающихся на платной основе	кол-во	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Количество иностранных студентов по ОП	кол-во	-	-						
5	Количество обучающихся, участвующих в академической мобильности:	кол-во	-	-	-	-	-	-	-	

	5.1 внешней входящей; 5.2 внешней исходящей; 5.3 внутренней входящей; 5.4 внутренней исходящей									
<b>Реализация трехязычного образования</b>										
1	Количество дисциплин, читаемых на английском языке	кол-во	-	-						
2	Доля ППС, ведущих занятия на английском языке, от общего количества штатных ППС по ОП	%	-	-						
3	Количество преподавателей, посещающих языковые курсы (английский язык)	кол-во	-	-						
4	Количество обучающихся, имеющих международные языковые сертификаты (IELTS, ТКТ и др.)	кол-во	-	-						
5	Количество преподавателей, имеющих международные языковые сертификаты (IELTS, ТКТ и др.), ведущих занятия на данной ОП	кол-во	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Эффективность сотрудничества ОП с основными стейкхолдерами</b>										
1	Количество дисциплин, на	кол-во								



## 2. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ И РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ. КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ»

**Цель:** создание цифровой экосистемы и развитие современной цифровой инфраструктуры вуза для 100% обеспечения образовательных услуг и научных исследований автоматизированными системами и базами данных.

**Задача 1.** Создание современной ИТ инфраструктуры, учебной и научной лабораторной базы.

**Задача 2.** Переход к Цифровому университету.

### Анализ текущей ситуации

- основные направления кадровой политики- дифференцированная оплата труда через внедрение ключевых показателей эффективности; целевая подготовка бакалавров в отечественных вузах за счет госзаказа
- численность ППС на ОП (штатных , внешние совместители , внутренний совместитель );
- острепенность ОП и соответствие базового образования преподаваемым дисциплинам составляет 100%;
- доля преподавателей с производства, сопровождающих образовательный процесс в течение года – нет;
- программное обеспечение ОП - планируется закупка лицензионного программного обеспечения Zair 3,5 и лицензионного программного обеспечения Chem Draw;
- получение обратной связи от работодателей и обучающихся по удовлетворенности эффективностью ОП- путем анкетирования и интервью;
- ИТ составляющая ОП - 1) образовательный и дистанционный порталы, содержащие учебно-методическую и учебно-административную информацию для обучающихся и преподавателей, 2) открытие Центров электронных ресурсов, 3) начало развертывания системы «Smart-инфраструктура»
- состояние МТБ - Для обучающихся на ОП 8D05302 – “Химия” имеется 205 аудиторий, из них: лекционные – 58, учебных и научных лабораторий – 29, оборудованных средствами обучения специализированных кабинетов – 102, компьютерных классов – 16, спортивных залов – 7 и читальных залов по всем корпусам – 4.
- обеспеченность современной специальной литературой (на языке обучения, втором языке и на английском языке) - в библиотеку университета закуплены современная литература по дисциплинам ОП;
- информирование стейкхолдеров обо всех изменениях в ОП - Создан профессиональный форум выпускников ОП в социальных сетях (Инстаграмм, Фейсбук), размещена информация на сайт университета, осуществляется рассылка буклетов, информационных писем на

электронные адреса предприятий, ведется информирование через личные контакты.



6	Количество преподавателей, участвующих в академической мобильности: 3.1 внешней входящей; 3.2 внешней исходящей; 3.3 внутренней входящей; 3.4 внутренней исходящей	кол-во	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
			<b>1</b>	<b>2</b>						
7	Книгообеспеченность ОП (учебная и научная литература в формате печатных и (или) электронных изданий за последние десять лет, обеспечивающих 100% дисциплин ОП)	%	<b>100</b>							
8	Разработка ЭУР, МООК ППС кафедры по профильным дисциплинам ОП	кол-во	<b>1+2</b>	<b>1+1</b>						
9	Открытие новых специализированных кабинетов ОП	кол-во	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-	-
10	Открытие лабораторий (учебных и научных) используемых в рамках подготовки кадров по ОП	кол-во	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-	-

### **3. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ТРАНСФОРМАЦИЯ В НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ: НАУКА, ИННОВАЦИИ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ»**

**Цель:** развитие и повышение эффективности научных исследований и инновационных разработок, обеспечивающих интеграцию образования, науки и бизнеса, коммерциализацию результатов научно-исследовательской деятельности.

**Задача 1.** Модернизация научной инфраструктуры и цифровизация науки.

**Задача 2.** Повышение качества научных исследований.

**Задача 3.** Повышение востребованности научных разработок и интеграция в мировое научное пространство.

**Задача 4.** Коммерциализация научных разработок.

**Задача 5.** Интеграция образования, науки и бизнеса.

#### **Анализ текущей ситуации**

– уровень научно-учебной лабораторной базы- ОП (6В01507) Химия-Биология располагает 9 химическими лабораториями, оснащенными современным оборудованием, приборами;

– публикации ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных WoS /Scopus/, международные патенты: преподавателями ОП опубликовано за последние 4 года 22 научных статей в изданиях с ненулевым и высоким импакт-фактором;

– публикации ППС в изданиях, рекомендованных КОКШВО/монографии –

– За период 2022 -2023 выпущено 10 статей ККСОН (Аубакирова Р.А., Мукажанова Ж.Б., Шаихова Б.К., Ибраева М.М., Тантыбаева Б.С., Даутова З.С., Саньязова Ш.К., Кабдысалым К., Оразова С.С., Кабдрахманова С.К.), 13 монографий;

– численность ППС (ФИО), участвующих в грантовых, программно-целевых и хоздоговорных исследованиях (название, сумма)- отсутствует;

– привлечение обучающихся к выполнению научных проектов через участие в исследованиях, выполняемых за счет грантовых, ПЦФ, ХД источников- отсутствует;

– коммерциализация НИР ППС и обучающихся – отсутствует.

### Целевые индикаторы и показатели стратегического направления

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. изм	Отчетный период		Плановый период					
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
1	Доля ППС, занимающейся научно-исследовательской работой	%	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Количество молодых ППС, занимающихся научно-исследовательской работой	кол-во	4	4	4	4	5	5	5	5
3	Количество коммерциализируемых проектов научно-исследовательской деятельности	кол-во	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Количество ученых НИИ в штате ППС кафедры на условиях совместительства и/или почасовой оплаты	кол-во	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Количество ученых (ППС), прошедших стажировку в ведущих научных центрах мира	кол-во	1	1	1	2	2	3	3	3
6	Количество договоров (меморандумов) с ведущими мировыми научными центрами для усиления интеграции отечественной науки в	кол-во	1	1	1	2	2	3	3	3

	международное научное пространство									
7	Доля обучающихся, вовлеченных в выполнение научных исследований от общего контингента обучающихся ОП	%	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
8	Количество обучающихся - призеров международных/республиканских предметных, научных олимпиад, конкурсов НИРС, от контингента обучающихся по ОП	кол-во	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Количество публикаций ППС в международных изданиях, входящих в наукометрические базы данных WoS / Scopus	кол-во	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
10	Количество публикаций ППС в изданиях, рекомендованных КОКСНВО	кол-во	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
11	Количество монографий	кол -во	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12	Количество национальных и международных патентов, в т.ч. авторских свидетельств, полученных ППС кафедры	кол -во	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
13	Количество преподавателей, имеющих показатель цитируемости научных статей	кол -во	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

	(Индекс Хирша по базам WoS и Scopus) (в расчете на штатного преподавателя)										
14	Количество реализуемых грантовых, целевых и исследований и программно-хоздоговорных исследований	кол -во	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
15	Количество реализуемых международных научных проектов	кол -во	-	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
16	Количество StartUP-проектов, реализованных работниками, обучающимися кафедры	кол-во	-	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

#### **4. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ»**

**Цель:** Включение университета в глобальное научно-образовательное сообщество.

**Задачи:**

**Задача 1.** Продвижение бренда ВКУ на международном уровне и на уровне трансграничного сотрудничества.

**Задача 2.** Развитие международной академической деятельности.

**Задача 3.** Развитие международной научно-исследовательской деятельности.

#### **Анализ текущей ситуации**

- наличие договоров об установлении партнерских отношений с зарубежными вузами и организациями

Имеются в наличии подписанные: 1) №58 от 31.08.2021 г. между НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова» (Республика Казахстан) и ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» (г. Барнаул, РФ); 2) Договор о сетевой форме реализации образовательных программ с использованием онлайн-курсов №69 от 11.04.2022 г. между НАО «Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова» (Республика Казахстан) и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Алтайский государственный университет».

– наличие ОП по программам двудипломного образования / совместных ОП-отсутствует;

приглашение иностранных преподавателей для работы в вузе (не менее трех месяцев) / для чтения лекций- в период с 2022 по 2023 год вузом были приглашены преподаватель с зарубежных вузов, были приглашены

Профессор университета Дауи Амадоу (Яунде, Республика Камерун), профессор университета имени Махатмы Ганди Кунеллвели Санта Йоши, доктор PhD, ассоциированный профессор Ахмет Бейатли (University of Health Sciences, Department of Medicinal and Aromatic Plants, Турция).

–

### Целевые индикаторы и показатели стратегического направления

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. изм	Отчетный период		Плановый период					
			2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
1	Количество иностранных студентов по ОП	кол-во	-	-	1	1	1	2	2	2
2	Количество привлеченных зарубежных ученых и экспертов к преподавательской деятельности в рамках ОП	кол-во	2	1	1	2	2	2	2	2
3	Количество обучающихся, выехавших по программе академической мобильности за рубеж на срок не менее триместра, семестра, учебного года	кол-во	-	-	1	1	1	2	2	2
4	Количество обучающихся, въехавших по программе академической мобильности из зарубежа на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества обучающихся	кол-во	-	-	-	1	1	1	1	1
5	Количество ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС	кол-во	1	1	2	2	2	2	2	2



## УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ

Система управления реализацией настоящей Программы развития ОП будет строиться на основе делегирования полномочий от декана Высшей школы и заведующего кафедрой до менеджера ОП и профессорско-преподавательского состава. Руководителем настоящей Программы развития является заведующий кафедрой, который несет персональную ответственность за реализацию мероприятий и конечные результаты. Заведующий кафедрой определяет формы и методы управления реализацией настоящей Программы развития ОП.

Оперативное управление реализацией настоящей Программы развития осуществляет декан Высшей школы под непосредственным руководством члена правления-проректора по академическим вопросам. При реализации настоящей Программы осуществляется: контроль за деятельностью руководителей ОП, ППС; координация ресурсов по всем стратегическим направлениям, осуществляемым в рамках мероприятий настоящей Программы; подготовка отчетности, проведение содержательного анализа процесса реализации настоящей Программы.

Осуществления стратегических направлений в рамках мероприятий настоящей Программы проводится с участием структурных подразделений, руководства университета и всех заинтересованных сторон.

Функции оценки и контроля реализации настоящей Программы осуществляет совет Высшей школы.

Мониторинг реализации настоящей Программы развития осуществляют декан Высшей школы и Департамент академической политики и управления образовательными программами, которые проводят аудит реализации настоящей Программы, разрабатывают рекомендации по приоритетным направлениям деятельности в рамках настоящей Программы.

**И.о. зав. каф.**

\_\_\_\_\_

**Шаихова Б.К.**

**Менеджер ОП**

\_\_\_\_\_

**Аубакирова Р.А.**

