

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «Костанайский  
Региональный университет  
имени Ахмет Байтұрсынұлы»  
Педагогический институт имени У.Султангазина



Кафедра Естественно-научных дисциплин

**ПЛАН РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ОП «6В01504-Химия»  
на 2025-2029 годы**

Костанай, 2025

## Характеристика образовательной программы

ОП «6В01504-Химия» студентоцентрирована, ориентирована на потребности студентов в получении высококачественного образования.

Сфера профессиональной деятельности: бакалавр образования по образовательной программе «6В01504-Химия» осуществляет свою профессиональную деятельность в сфере образования.

Объектами профессиональной деятельности бакалавра образования по образовательной программе «6В01504-Химия» являются: педагогический процесс в организациях среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности; педагогический процесс в организациях технического и профессионального образования.

Предметами профессиональной деятельности бакалавра образования по ОП «6В01504-Химия» являются: воспитание и обучение химии, проектированию профессиональной деятельности с использованием инновационных психолого-педагогических методов и средств; обучение и воспитание учащихся в системе дополнительного профессионального образования.

Основная цель образовательной программы подготовки бакалавров «6В01504-Химия»: подготовка учителя химии, обладающего: качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением.

Основным критерием завершенности обучения по программам бакалавриата является освоение обучающимся не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности студента. По окончании программы выпускникам присваивается степень бакалавр образования по образовательной программе «6В01504-Химия».

Выпускники ОП «6В01504-Химия» могут занимать должности педагог школы, преподаватель организации технического и профессионального, послесреднего образования – 6 уровень по ОРК, а также педагог дополнительного образования – 6 уровень по ОРК.

Образовательная программа «6В01504-Химия» включает подготовку студентов к предстоящей деятельности, как готовности к выполнению трудовых функций (обучающей; воспитывающей; методической; исследовательской; социально-коммуникативной), системно взаимосвязанных и направленных на решение профессиональных задач.

Выпускник образовательной программы «6В01504-Химия» обладает ценностями педагогической профессии: уважение к личности обучающегося, его прав и свобод; толерантность к другим убеждениям, взглядам на мир и обычаям; открытость к культурному многообразию; гибкость, адаптируемость, способность к эмпатии; понимание ценностей личности, языка и коммуникации; навыки самообучения, аналитического и критического мышления; коммуникативные и языковые навыки; навыки сотрудничества. Он проявляет умения разрешать конфликты, а также согласно модели выпускника:

- демонстрирует знания и понимание в области классических положений школьной дидактики в интеграции с теоретическими концепциями химии и методик обучения химии, включая элементы наиболее передовых знаний в этих областях;
- применяет знания и понимание в области химии для преподавания химии на профессиональном уровне;
- формулирует аргументы и решает проблемы в области предметных знаний по химии и методики обучения химии;

- осуществляет сбор и интерпретацию информации в области химических знаний и обучения химии для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;
- сообщает информацию, идеи, проблемы и решения в области химических знаний и обучения химии, как специалистам, так и не-специалистам.

Результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основе Дублинских дескрипторов. Основные компетенции отражаются в рабочих учебных программах дисциплин, модульной образовательной программе. После успешного завершения этой программы ожидается, что обучающийся:

- РО 1 Способен применять положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в решении задач, владеет методами психологических и педагогических исследований, а также соблюдает моральные нормы.
- РО 2 Грамотно формулирует мысли на родном языке, владеет устной и письменной речью на казахском (русском) языке, использует иностранный язык для общения и понимания специальных текстов, организует коммуникации для реализации намерений и потребностей.
- РО 3 Владеет знаниями фундаментальных химических законов и теорий, способен применять их в обучении, формируя у школьников предметные умения, интерес к химии и навыки использования химических знаний в повседневной жизни.
- РО 4 Применять методы научных исследований и академического письма при планировании педагогического исследования и постановке химического эксперимента, используя языковые компетенции, цифровые ресурсы, передовой инновационный опыт, включая технологии искусственного интеллекта, для получения, обработки и представления информации и результатов исследований.
- РО 5 Способен моделировать учебно-воспитательный процесс, реализовывать его в ДОТ и практике обучения, знает требования к содержанию школьного химического образования, реализует программу обновленного содержания с использованием современных педагогических стратегий, включая развитие критического мышления.
- РО 6 Учитывает возрастные, индивидуальные, этнокультурные и конфессиональные особенности обучающихся, организует инклюзивное образование и моделирует процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей.
- РО 7 Способен использовать методы физического воспитания для укрепления здоровья и формирования стремления к физической подготовленности, а также навыков здорового образа жизни в соответствии с гигиеной и охраной труда.
- РО 8 Обладает навыками самостоятельного научного поиска информации о химических веществах и процессах для учебных и научных целей, прогнозирования результатов своей деятельности, критического и творческого мышления, а также рефлексии, самореализации и саморазвития, придерживаясь академической честности.
- РО 9 Интегрирует знания по химии с биологией, физикой, математикой и информатикой для решения междисциплинарных задач и разработки эффективных и интересных уроков.
- РО 10 Владеет навыками эффективной коммуникации и сотрудничества с коллегами, учениками, родителями и другими заинтересованными сторонами через различные каналы, работая в команде и делясь знаниями и опытом для достижения общих целей. Содержание ОП «6В01504-Химия» состоит из дисциплин трех циклов – общеобразовательные, базовые и профилирующие дисциплины. Цикл ООД включает дисциплины обязательного компонента, вузовского компонента и компонента по выбору. Циклы БД и ПД включают дисциплины ВК и КВ. Цикл БД и ПД включает изучение учебных дисциплин, виды профессиональных практик. ОП «6В01504-

Химия» предусматривает прохождение следующих видов профессиональной практики: на 1 курсе – учебная, на 2 курсе – психолого-педагогическая, на 3 курсе – педагогическая и на 4 курсе производственная и /или преддипломная.

ОП «6В01504-Химия» предусматривает обучение по сокращенным образовательным программам на базе технического и профессионального, послесреднего или высшего образования. Выпускники программы могут продолжать обучение в магистратуре, что позволяет им углубить знания и повысить квалификацию, открывая дополнительные карьерные возможности в области науки и образования.

Кафедра естественно-научных дисциплин является выпускающей по данной ОП.

### **Анализ текущего состояния**

Образовательный процесс по ОП «6В01504-Химия» обеспечивается высококвалифицированными компетентными научно-педагогическими кадрами, обладающими достаточным потенциалом, полноценными знаниями и пониманием специфики преподаваемого предмета, необходимыми умениями и опытом для эффективной передачи знаний студентам в рамках учебного процесса. Состав ППС соответствует положениям Закона РК «Об образовании» и ряду НПА:

Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования, утверждено приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2(с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 г.); - Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений; - Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование» Утверждена протоколом от № 3 от «27» ноября 2019 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования и науки;

- Профессиональный стандарт для педагогов организаций образования (утвержден приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31).

Образовательные программы сформированы с участием работодателей, обучающихся, требований производства и рынка труда и ориентированы на конечный результат.

К сотрудничеству по оценке эффективности целей ОП «6В01504-Химия» привлекаются потенциальные работодатели. Экспертизу ОП «6В01504-Химия» проводят Нурушева А.Б., магистр химии, учитель химии Филиала «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай» АОО «Назарбаев интеллектуальные школы». По разработке и улучшению ОП привлекаются потенциальные работодатели, в качестве разработчиков и экспертов образовательных программ – Беспальчук Н.В., руководитель Ассоциации учителей химии и биологии г. Костаная «Білім ел», учитель-мастер, КГУ «Школа-лицей №2 города отдела образования акимата г. Костаная». По согласованию с предприятиями, организациями, являющимися филиалами кафедры, базами практик, проведение верификация целей ОП, которые отражены в Каталоге элективных дисциплин.

Используемый аудиторный фонд, кабинеты, лаборатории соответствуют предъявляемым требованиям учебных помещений.

Улучшения материально-технического оснащения кафедры достигается за счет приобретения оборудования, на обновление которого разрабатываются заявки, используется лабораторный ресурс SMART-центра университета.

### Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП «6В01504-Химия»

| Наименование возможных рисков |                                                                                                    | Мероприятия по их устранению                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                            | Недостаточная лабораторная оснащенность                                                            | Заявки для приобретения оборудования и их выполнение<br>Использование лабораторного ресурса SMART-центра университета                                                                   |
| 2.                            | Недостаточный контингент обучающихся в связи с непроведением набора в предыдущие годы              | Усиление профориентационной работы<br>Превентивное инициирование интересов школьников среднего звена к области химических знаний<br>Популяризация возможностей педагогической профессии |
| 3.                            | Недостаточная академическая мобильность студентов в связи с непроведением набора в предыдущие годы | Использование ресурса внутренней и внешней мобильности<br>Агитация для студентов<br>Языковая подготовка студентов                                                                       |

### План развития ОП

| №                                  | Мероприятия                                                                                                                                 | Индикаторы и сроки исполнения |           |           |           | Ответственные                    |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                             | 2025-2026                     | 2026-2027 | 2027-2028 | 2028-2029 |                                  |
| 1. Совершенствование содержания ОП |                                                                                                                                             |                               |           |           |           |                                  |
| 1.1                                | Реализация ОП «6В01504-Химия», обеспечивающее непрерывное образование обучающихся                                                           | +                             | +         | +         | +         | Зав. каф., ППС                   |
| 1.2                                | Совершенствование ОП при участии потенциальных работодателей                                                                                | +                             | +         | +         | +         | Зав. каф., ППС                   |
| 1.3                                | Разработка и совершенствование каталогов электронных дисциплин с учетом предложений работодателей, стейкхолдеров                            | +                             | +         | +         | +         | Зав. каф., Академический комитет |
| 1.4                                | Экспертиза актуальности содержания модулей/ дисциплин и совершенствование структурных компонентов УМКД (актуальность тем, литературы и др.) | +                             | +         | +         | +         | Академический комитет            |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5                                                                                                                      | Расширение ресурсов ИИ для цифрового сопровождения образовательных программ                                                                                                  | + | + | + | + | Зав. каф., ППС                                                                                               |
| 1.6                                                                                                                      | Формирование компетенций субъектов ОП для развития экологической культуры в рамках Концепции «Таза: Казахстан» на 2024-2029 гг                                               | + | + | + | + | Зав. каф., ППС                                                                                               |
| <b>2. Кадровый потенциал</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |                                                                                                              |
| 2.1                                                                                                                      | Повышение квалификации ППС, прохождение стажировок и привлечение преподавателей с учеными степенями                                                                          | + | + | + | + | Зав. каф., ППС Офис компетенции и карьерного роста                                                           |
| 2.2                                                                                                                      | Привлечение в учебный процесс отечественных и зарубежных научно-педагогических кадров для проведения мастер-классов                                                          | + | + | + | + | Зав. каф., Управление интернационализации и академической мобильности, Офис компетенции и карьерного роста., |
| 2.3                                                                                                                      | Активация связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных проектов и издания учебно-методической литературы                                                    | + | + | + | + | Зав. каф., ППС                                                                                               |
| 2.4                                                                                                                      | Организация внутренних обучающих методических мероприятий                                                                                                                    | + | + | + | + | Зав. каф., ППС. Офис компетенции и карьерного роста                                                          |
| 2.5                                                                                                                      | Участие в мероприятиях, проводимых зарубежными учеными в рамках академической мобильности на базе КРУ им. Ахмет Байтұрсынұлы и педагогического института им. У.Султангазина. | + | + | + | + | Зав.кафедрой Управление интернационализации и академической мобильности, Офис компетенции и карьерного роста |
| <b>3. Информационное обеспечение учебного процесса и активное использование инновационных образовательных технологий</b> |                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |                                                                                                              |
| 3.1                                                                                                                      | Обновление содержания дисциплин ОП, с учетом внедрения современных трендов ИКТ в учебный процесс                                                                             | + | + | + | + | Зав. каф., Академический комитет, Отдел образовательных программ и методологии                               |
| 3.2                                                                                                                      | Внедрение новых педагогических технологий, форм, методов и средств обучения.                                                                                                 | + | + | + | + | Зав. каф., ППС                                                                                               |

|                                                                      |                                                                                                                                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 3.3                                                                  | Доля использования информационных систем для определения заимствования для выполнения курсовых и дипломных работ студентами            | 100%                              | 100%                              | 100%                              | 100%                              | Зав. каф., ППС                                                        |
| 3.4                                                                  | Анализ и обобщение результатов промежуточных аттестаций, экзаменационных сессий                                                        | +                                 | +                                 | +                                 | +                                 | Зав. каф., Эдвайзер                                                   |
| <b>4. Совершенствование материально-технической базы</b>             |                                                                                                                                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                                                       |
| 4.1                                                                  | Открытие специализированных кабинетов для проведения учебных занятий                                                                   |                                   |                                   |                                   | +                                 | Зав. каф., ППС, Отдел технического обеспечения                        |
| 4.2                                                                  | Пополнение библиотечных фондов учебной, учебно-методической и научной литературой в области химии                                      | Не менее 10 наименований УЛ и УМЛ | Не менее 10 наименований УЛ и УМЛ | Не менее 10 наименований УЛ и УМЛ | Не менее 10 наименований УЛ и УМЛ | ППС, научная библиотека                                               |
| 4.3                                                                  | Выделение финансовых средств для прохождения ППС университета курсов повышения квалификации                                            | +                                 | +                                 | +                                 | +                                 | Зав. каф., финансовый отдел                                           |
| <b>5. Повышение качества и результативности научных исследований</b> |                                                                                                                                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                                                       |
| 5.1                                                                  | Проведение подготовительной работы по реализации программы академической мобильности.                                                  | +                                 | +                                 | +                                 | +                                 | Зав. каф., Управление интернационализации и академической мобильности |
| 5.2                                                                  | Активизация участия обучающихся с докладами и статьями в межвузовских, республиканских, международных научно-практических конференциях | Ежегодно                          | Ежегодно                          | Ежегодно                          | Ежегодно                          | Зав. каф., ППС,                                                       |
| 5.3                                                                  | Участие студентов в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах.                                                                      | Ежегодно                          | Ежегодно                          | Ежегодно                          | Ежегодно                          | Зав. каф., ППС                                                        |
| 5.4                                                                  | Участие в конкурсах научных проектов с грантовым финансированием МОН РК                                                                |                                   | Не менее 1 заявки                 |                                   | Не менее 1 заявки                 | ППС, Управление науки и коммерциализации                              |
| 5.5                                                                  | Публикация статей в рецензируемых научных журналах, индексируемых в научных базах данных (скопус и др)                                 | 1                                 | 1                                 | 1                                 | 1                                 | ППС                                                                   |
| 5.6                                                                  | Публикация статей в журналах, одобренных КОКСОН МОН РК                                                                                 | 1                                 | 1                                 | 1                                 | 1                                 | ППС                                                                   |
| 5.7                                                                  | Интеграция лабораторного ресурса университета                                                                                          | +                                 | +                                 | +                                 | +                                 | Зав. каф. ППС                                                         |

| 6. Формирование контингента             |                                                                                                                                                |           |           |           |           |                                                                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
| 6.1                                     | Проведение профориентационной работы, выступление в СМИ, ТВ, соцсетях                                                                          | +         | +         | +         | +         | Зав. каф. ППС, Центр профориентации и приема обучающихся              |
| 6.2                                     | Организация и проведение Дня открытых дверей                                                                                                   | +         | +         | +         | +         | Зав. каф., ППС, Директорат, Центр профориентации и приема обучающихся |
| 6.3                                     | Направленная работа с учителями – выпускниками ОП, использование менторства для опережающего осведомления о профессии учащихся среднего звена. | +         | +         | +         | +         | Зав. каф., УМС ОП                                                     |
| 7. Трудоустройство выпускников          |                                                                                                                                                |           |           |           |           |                                                                       |
| 7.1                                     | Доля выпускников, трудоустроенных в 1-ый год после завершения обучения (от общего количества выпускников)                                      | 90 %      | 90 %      | 90 %      | 95 %      | Заведующий кафедрой                                                   |
| 7.2                                     | Заключение договоров о взаимодействии и сотрудничестве с организациями области                                                                 | 1 договор | 1 договор | 1 договор | 1 договор | Заведующий кафедрой, ППС                                              |
| 7.3                                     | Участие в проведении ярмарки-вакансий с приглашением представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей для трудоустройства  | +         | +         | +         | +         | Зав. каф., ППС, Директорат, Офис компетенции и карьерного роста       |
| 8. Мониторинг образовательной программы |                                                                                                                                                |           |           |           |           |                                                                       |
| 8.1                                     | Анкетирование выпускников об оценке образовательной программы                                                                                  | Ежегодно. | Ежегодно. | Ежегодно. | Ежегодно. | Зав. каф., Офис компетенции и карьерного роста                        |

|     |                                                                                  |              |              |              |              |              |                                                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------|
| 8.2 | Анкетирование студентов о качестве преподавания дисциплин по завершении семестра | Дважды в год | Дважды в год | Дважды в год | Дважды в год | Дважды в год | Зав. каф., отдел образовательных программ         |
| 8.3 | Анкетирование руководителей практик от производства                              | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ответственный за практику                         |
| 8.4 | Анкетирование работодателей о качестве подготовки выпускников университета       | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Ежегодно.    | Зав. каф.,<br>Офис компетенции и карьерного роста |

Рассмотрен на заседании кафедры протокол № \_11\_\_\_ от 23 июня 2025 г

**Разработчики:**

Зав. кафедрой

Член Академического комитета

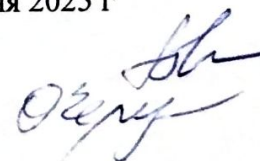
**Работодатели:**

Педагог КГУ

Филиала «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай»

АОО «Назарбаев интеллектуальные школы»

Руководитель ассоциации учителей химии и биологии города Костаная «Білім ел».



Баубекова Г.К.  
Чернявская О.М.

Нурушева А.Б.



Беспальчук Н.В.