

**Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК  
УНИВЕРСИТЕТІ  
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХАЛЕЛА  
ДОСМУХАМЕДОВА**

**БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДАЮ**

«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау  
мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМҚ  
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением  
Ученого совета АТГУ им.Х.Досмухамедова  
Ректор \_\_\_\_\_ А.Талтенов  
20\_\_ ж./г «\_\_» \_\_\_\_, №\_\_ хаттама/протокола


**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
EDUCATION PROGRAMME**

**«6B010881 – Химия және биология пәні мұғалімі»**  
Білім беру бағдарламасының атауы

**«6B010881 –Учитель химии и биологии»**  
Название образовательной программы

**«6B010881 – Chemistry and biology teacher»**  
Name of education programme

Атырау, 2019

 <b>ATYRAU UNIVERSITY</b>	Атырауский государственный университет имени Х.Досмухамедова	Издание: первое
	Образовательная программа «Учитель химии и биологии»	Стр. 2 из 67

**Факультет «Естествознания и сельскохозяйственных наук»**

**Кафедра «Химия и химическая технология»**

**Название ОП «БВ010881 –Учитель химии и биологии»**

**Тип ОП:**

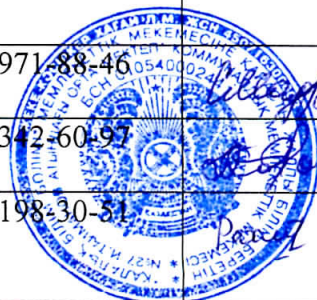
Действующая

Новая

Инновационная

**РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):**

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Калиманова Данагул Жаскайратовна	к.б.н., ст. преподаватель	8-701-377-37-42	
Сакипова Лидия Багитжановна	магистр, ст. преподаватель	8-702-353-75-22	
Мадиева Любовь Каипкалиевна	магистр, ст. преподаватель	8-778-488-71-16	
Панченко Ольга Юрьевна	магистр, ст. преподаватель	8-701-677-67-45	
Габдуллин Ермек Серикович	Заведующей кафедры «Биологии и сельскохозяйственных дисциплин»	8-777-068-21-57	
Маден Санше Сметовна	Магистр, ст. преподаватель	8-747-971-88-46	
Косымбаева Ару Сундетовна	Директор средней школы № 27	8-701-342-60-97	
Рахметова Гулжазира Болатбекқызы	Студентка 2 курса специальности БВ011200-Химия	8-778-198-30-51	



# 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**1.1 Цикл программы:** Первый цикл: бакалавриат 6 уровень НРК / ОРК / МСКО

**1.2 Присуждаемая степень:** бакалавр образования по ОП6В01088 - Учитель химии и биологии

**1.3 Общий объем кредитов:** 240 академических кредитов / 240 ECTS

**1.4 Типичный срок обучения:** 4 года

## 1.5 Отличительные особенности ОП

*Программа подготовки бакалавров по направлению **6В010881-Учитель химии и биологии** направлена на качественную образовательную подготовку педагогов, обладающих инновационным мышлением, ценностями педагогической профессии, владеющих передовыми технологиями в области химии и биологии, способных интегрироваться в современных условиях.*

Студенты изучают базовые химические и биологические дисциплины, основные естественно-научные, общепрофессиональные и социально-гуманитарные, в том числе, курсы педагогики, психологии, методики преподавания дисциплин – химии и биологии. Для студентов есть возможность:

- дистанционного обучения, слушания в прямом эфире лекций крупных отечественных и зарубежных ученых;
- осуществить обучение на трех языках (казахский, русский и английский языки);
- выполнять научную работу, проводить анализы почвы, воды, флоры и фауны в научно-исследовательском центре и лаборатории «Токсикология» с широкой базой профессиональной практики;
- внедрять и широко использовать новые информационные технологии;
- в рамках партнерства с вузами осуществить обучение в ВУЗе – партнере по программе международной академической мобильности;

Выпускник направления **6В010881-Учитель химии и биологии** будет владеть системой знаний об основных проблемах химии и биологии, важнейших аспектах прикладного использования своих профессиональных знаний. Умеет определять учебно-воспитательные задачи в преподавании химии и биологии, адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся, выбирать оптимальные формы и методы учебной деятельности. Это позволяет успешно осуществлять педагогическую деятельность по следующим направлениям: преподавание химических и биологических дисциплин; осуществление научно-методической работы; осуществление организаторской и воспитательной работы; ведение кружковой работы в общеобразовательных учебных заведениях и внешкольных организациях.



## 2. ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

### 2.1 Цели ОП

Образовательная программа 6В010881-«Учитель химии и биологии» предусматривает подготовку высококвалифицированных специалистов в качестве учителя химии и биологии, с высокими коммуникативными и языковыми навыками, владеющего грамотной и развитой речью, свободно владеющего казахским, английским и русским языками на достаточно высоком уровне, способного свободно ориентироваться в международном пространстве.

Подготовка социально-коммуникативного педагога с высоким творческим потенциалом, инициативностью, задатками новаторства, способного осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса, его обновление в связи с изменениями современного общественного и образовательного пространства; способного применять методы исследования образовательной среды, способного внедрять инновационные идеи в педагогике; готового к активной самореализации в выбранной профессии, способного к сотрудничеству и способного привить эти навыки своим ученикам.

### 2.2 Обоснование ОП для студентов

Потенциал программы обоснован увеличением востребованности учителей Химии и Биологии владеющих английским языком, высокими личностными и профессиональными качествами, глубокими знаниями в химических и биологических науках, владеющих экспериментальными методами исследования в лаборатории, педагогическим мастерством.

В рамках обучения по данной программе студенты имеют возможность заниматься научно-исследовательской деятельностью, публиковать результаты своих работ в научном журнале университета и других изданиях республиканского и международного значения, участвовать в научных конференциях и диспутах. Принимать участие в олимпиадах по химии и биологии республиканского и международного уровня. У студентов университета есть бесплатный доступ к мировым базам данных Scopus и Web of Science для выполнения своих научных исследований.

### 2.3 Потребность на рынке труда

Специалисты в области химии-биологии востребованы во всех областях образования (учитель химии и биологии в школах, особенно в сельских школах с низким контингентом обучающихся, лицеях, гимназиях и колледжах), промышленности, научно-исследовательском секторе и сельском хозяйстве, природоохранной, также в сфере экологии для выполнения различных химических и биологических анализов.

### 2.4 Область профессиональной деятельности

Бакалавр по образовательной программе 6В010881-Учитель химии и биологии осуществляет свою профессиональную деятельность в области:

- образовательная (педагогическая) работа в качестве учителя химии-биологии, а также смежных дисциплин, изучаемых по программе блока дисциплин по выбору, в различных учебных заведениях (школы, гимназии, училища, колледжи и т.д.);

- научно-исследовательская: выполнение научных исследований по профильным дисциплинам в различных научных и научно-производственных учреждениях (химия, биология, биохимия, биоорганическая химия и т.д.);

- проектная: выполнение общих и специализированных разработок в проектных и конструкторских организациях (экология, технология химическое производство и т.д.);



- производственно-управленческая деятельность в государственных структурах различного уровня (отделы образования, акиматы, лаборатории химико-биологического направления);

- организационно-технологическая деятельность на производствах химико-биологического и экологического профиля (СЭС, производства по переработке сельскохозяйственного и минерального сырья и т.д.).

## 2.5 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавра по образовательной программе **6В010881-Учитель химии и биологии** являются: средние, основные и профильные школы, колледжи, лицеи, гимназии, организации технического и профессионального образования, а также внешкольные организации и организации дополнительного образования и воспитания; производственные лаборатории химической, биологической, санитарно-эпидемиологической, сертификационной служб; научно-исследовательские организации (институты, лаборатории) химического, биологического, фармацевтического профиля.

## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

Выпускники данной программы по специальности **6В010881-Учитель химии и биологии** имеют способности:

- проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана (PO1);
- давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания философии, социологии, политологии, культурологии и психологии (PO2);
- вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения (PO3);
- использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации (PO4);
- выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры (PO5).
- знать систему знаний об основных проблемах химии и биологии, важнейших аспектах прикладного использования своих профессиональных знаний (PO6).
- уметь определять учебно-воспитательные задачи в преподавании химии и биологии, адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся, выбирать оптимальные формы и методы учебной деятельности (PO7).
- иметь навыки работы с научно-методической литературой, проведения химического и биологического эксперимента, сбора и приготовления учебных материалов из природного сырья, осуществления научно-методической, организаторской и воспитательной работы (PO8).
- приобщать обучающихся к системе социальных ценностей, формировать толерантное отношение к иной культуре, к иному образу жизни, соблюдать правила педагогической этики, демократического стиля общения, развивать культурный уровень личный и обучающихся (PO9).
- развивать языковую и коммуникативную компетентность свою и обучающихся, проводить занятия, используя дидактические знания и знания казахского, русского и английского

- языков. Сообщать информацию о химических и биологических процессах, идеи, проблемы и решения по методике обучения химии и биологии, как специалистам на трех языках (PO10).
- демонстрировать знания и понимание в области химических и биологических наук, включая неорганическую, аналитическую, органическую, физическую, коллоидную, экологическую химию, химическую технологию; биологию, систематику растений, зоологию, биохимию, анатомию, физиологию, генетику; применять эти знания и понимание на профессиональном уровне: научно-исследовательской деятельности, преподавании в средних общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, организации и осуществления внеклассных форм работы со школьниками, осуществлении просветительской деятельности по химии и биологии (PO11).
  - формулировать аргументы и решать проблемы в вопросах многообразия и единства веществ и химических и биологических процессов, их значения в природе и жизни человека; осуществлять сбор, интерпретацию информации и подготовку научных материалов, обработку результатов научных и экспериментальных исследований для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений (PO12).