

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**06.06.01 Биологические науки**

код, наименование направления подготовки (специальности)

**Биохимия**

направленность программы

**Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель- исследователь**

**Структурное подразделение**

**Таврическая академия**

наименование структурного подразделения (филиала)

**Факультет, институт**

**биологии и химии**

наименование факультета, института

Симферополь 2019

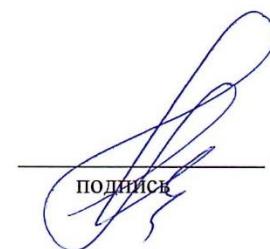
Разработчик(и) программы

  
подпись

И.Н.Залевская

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора  
по учебной работе  
Таврической академии  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

  
подпись

А. П. Курабцева

Директор  
Таврической академии  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

  
подпись

С. В. Елькин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования
2. Использованные нормативные документы
3. Обоснование необходимости реализации образовательной программы
4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы.
5. Область профессиональной деятельности выпускника.
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники.
8. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.
9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы.
10. Сведения об особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **1. Общая характеристика ОПОП ВО**

**Форма обучения** очная и заочная формы обучения

**Срок освоения** 4 года для очной, 4,5 года для заочной формы обучения

Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули)	30
	Базовая часть	
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9
	Вариативная часть	
	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	21
Блок 2	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
	Практики	
Блок 3	Вариативная часть	24
	Научные исследования	
Блок 4	Вариативная часть	177
	Государственная итоговая аттестация	
	Базовая часть	9
Общий объем программы в зачетных единицах		240

## **2. Использованные нормативные документы**

Нормативной базой разработки ОПОП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 «О Порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 №247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 №464 «О внесении изменений в федеральные

государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 871 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- Устав Университета;
- Локальные нормативные акты Университета.

### **3. Обоснование необходимости реализации основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность – Биохимия представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией высшего образования с учетом требований рынка научных и научно-педагогических кадров в Республике Крым. Ее реализация обусловлена необходимостью подготовки кадров высшей квалификации для ряда ВУЗов и научных организаций Крыма:

1. ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского».
2. ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».
3. ФГБУН «Институт морских биологических исследований имени А.О. Ковалевского (ИМБИ)».
4. Республиканский комитет Автономной Республики Крым по охране окружающей природной среды (РЕСКОМПРИРОДЫ).

### **4. Направленность основной профессиональной образовательной программы – Биохимия, которая соответствует научной специальности 03.01.04 Биохимия**

#### **5. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях; экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

#### **6. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

## **7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОПОП ВО:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

## **8. Результаты освоения основной образовательной программы**

В результате освоения программы подготовки научно-педагогических кадров у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

1. универсальные;
2. общепрофессиональные;
3. профессиональные.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

**УК-1** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

**УК-2** способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

**УК-3** готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

**УК-4** готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

**УК-5** способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

**ОПК-1** способностью самостоятельно осуществлять научно-

исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-2** готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

<b>ПК-1</b>	способность критически анализировать открытия в области биохимии и связанные с ними теоретические и прикладные проблемы природы и закономерностей химических превращений в живых организмах, молекулярных механизмов интеграции клеточного метаболизма, связей биохимических процессов с деятельностью органов и тканей, с жизнедеятельностью организма для решения задач сохранения здоровья человека, животных и растений, выяснения причин различных болезней и изыскания путей их эффективного лечения. (ПК.Б-1)
<b>ПК-2</b>	Способность выделять ДНК из биологического материала, амплифицировать ДНК и обнаруживать продукты амплификации ДНК методом электрофореза, адаптировать полимеразную цепную реакцию под различные задачи исследований. (ПК.Б-2)
<b>ПК-3</b>	способность выяснить физико-химические основы функционирования важнейших систем живой клетки с использованием идей, методов и приемов химии, включая структурный и стереохимический анализ, частичный и полный синтез природных соединений и их аналогов, разработку препаративных и технологических методов получения природных веществ и их химических модификаций в непосредственной связи с биологической функцией этих соединений (ПК.Б-3).
<b>ПК-4</b>	способность исследовать образование и превращение отдельных

	молекул, функционирование ферментных систем и надмолекулярных комплексов, проблемы биологического катализа, механохимических явлений и биоэнергетики, акцептирования и использования энергии света и фотосинтеза, азотфиксации, выделение и реконструирование молекулярных ансамблей, моделирование биохимических процессов. (ПК.Б-4)
<b>ПК-5</b>	способность анализировать и подбирать биологически активные вещества на основе одноцепочечных фрагментов ДНК бакуловирусов и насекомых, выяснить их физиологическое действие и возможности применения полученных веществ в лесном и сельском хозяйстве, а также в медицине. (ПК.Б-5)

**9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы.**

Таблица 1

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Обеспеченность НПР	Штатные НПР, привлекаемые к реализации ОПОП	НПР, имеющие образование*, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин		НПР с ученой степенью и/или званием		Количество НПР из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
		Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования СУОС	-	>60%	-	-	-	>70%	-
Факт	5	100%	5	100%	5	100%	-

\* по диплому о ВО

## **10. Сведения об особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Содержание ОПОП и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе ОПОП, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по ОПОП инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университет создает специальные условия для получения высшего образования по ОПОП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по ОПОП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
  - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по ОПОП обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**Ответственный за основную профессиональную образовательную программу:**

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	подпись
Залевская И.Н..	к.б.н.	доцент	Зав.каф.био-химии	<a href="mailto:Inz3@mail.ru">Inz3@mail.ru</a> <a href="tel:+79787857745">+79787857745</a>	