Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В. И. ВЕРНАДСКОГО»
Таврическая академия (структурное подразделение)

УТВЕРЖДЕНО
Решением учебно-методического совета
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
«____» _____ 20 19 г. протокол № 7
_____ И. А. Цвиринько

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

(код и наименование направления подготовки)

Направленность программы

Биохимия

(наименование направленности программы)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Заведующий кафедрой
биохимии _____ И.Н. Залевская
(подпись) (Ф.И.О.)

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
Таврической академии
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» _____ С. В. Елькин
(подпись) (Ф.И.О.)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Область профессиональной деятельности выпускников.
2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.
3. Задачи и, соответствующие им виды профессиональной деятельности.
4. Сроки освоения образовательной программы, формы обучения, формы реализации.
5. Требования к уровню предшествующего образования, необходимого для освоения образовательной программы.
6. Требования к результатам освоения образовательной программы.
7. Востребованность выпускников образовательной программы на рынке труда.
8. Характеристика условий реализации ОПОП ВО.
9. Сведения об организации образовательной деятельности по образовательной программе и документах ее регламентирующих.
10. Сведения об особенности образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
11. Сведения о механизмах оценки качества образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО и документах ее регламентирующих.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу аспирантуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 – Образование и наука в сферах профессионального обучения; среднего профессионального и высшего образования; дополнительного образования; в сфере научных исследований живой природы и ее закономерностей; использования биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов

40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

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.

3. Задачи и, соответствующие им виды профессиональной деятельности.

В рамках освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки выпускники могут решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

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

В соответствии с Общероссийским классификатором специальностей высшей научной квалификации ОК 017-2013 выпускники должны соответствовать специальности – 03 00 00 Биологические науки, а именно 03.01.04 Биохимия, 03.01.03 Молекулярная биология, 03.01.07 Молекулярная генетика.

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 11 января 2011 г. N 1н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования" выпускник может осуществлять педагогическую деятельность в образовательных учреждениях высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.

В соответствии с Проектом Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Научный работник (научная (научно-

исследовательская) деятельность)" (подготовлен Минтрудом России 05.09.2017) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции (код и наименование	**Трудовые функции (код и наименование)**
Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)" (подготовлен Минтрудом России 05.09.2017)	
В.7 Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	В/01.7.2 Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач В/02.7.2 Наставничество в процессе проведения исследований В/03.7.2 Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов
С. 8 Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов	С/01.8.1 Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач С/02.8.1 Формирование научного коллектива для решения исследовательских задач С/03.8.1 Развитие компетенций научного коллектива С/04.8.1 Экспертиза научных (научно-технических) результатов С/05.8.1 Представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям
Д.8 Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) программ с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей	D/01.8.2 Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ D/02.8.2 Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок D/03.8.2 Развитие научных кадров высшей квалификации D/04.8.2 Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов D/05.8.2 Популяризация вклада научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации

4. Сроки освоения образовательной программы, формы обучения, формы реализации.

4 года для очной формы обучения;

5 лет для заочной формы обучения.

Срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен в пределах, установленных образовательным стандартом.

5. Требования к уровню предшествующего образования, необходимого для освоения образовательной программы.

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра. Прием на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится по результатам вступительных испытаний, проводимых КФУ им. В.И. Вернадского самостоятельно. Особенности приема граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре регламентируется «Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования» - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2017 № 13 и «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», утверждаемыми ежегодно приказом ректора университета.

6. Требования к результатам освоения 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	Способность 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	Способность 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	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

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

Код	**Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы аспирантуры**
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием

	современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ОПК-3	Способность к анализу, обобщению, оформлению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований по утвержденным формам в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности
ОПК-4	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере биологии с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ОПК-6	Способность к использованию современных образовательных технологий, активных и интерактивных методов обучения, а также инновационных научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач и достижения планируемых результатов обучения
ОПК-7	Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов

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

Код	Наименование профессиональной компетенции выпускника программы аспирантуры
Направленность «Биохимия»	
ПК.Бх-1	Способность критически анализировать открытия в области биохимии в части закономерностей химических превращений в живых организмах, молекулярных механизмов интеграции клеточного метаболизма, связей биохимических процессов с деятельностью органов и тканей
ПК.Бх-2	Способность выделять ДНК из биологического материала, амплифицировать ДНК и обнаруживать продукты амплификации ДНК методом электрофореза, адаптировать полимеразную цепную реакции под различные задачи исследований
ПК.Бх-3	Способность выяснять физико-химические основы функционирования важнейших систем живой клетки с использованием методов 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.Бх-4	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.Бх-5	Способность анализировать и подбирать биологически активные вещества на основе одноцепочечных фрагментов ДНК бакуловирусов и насекомых, выяснять их физиологическое действия и возможности применения полученных веществ в лесном и сельском хозяйстве, а также в медицине

7. Востребованность выпускников образовательной программы на рынке труда

Республика Крым испытывает существенную потребность в научных кадрах высшей квалификации.

Вхождение Республики Крым и города Севастополь в состав Российской Федерации на правах субъектов Российской Федерации требует масштабных исследований, направленных на решение приоритетных федеральных и региональных задач естественнонаучного цикла, что предполагает потребность в исследователях в области биологических наук. В частности, в ФГБУН «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН», ФГБУН «Морской гидрофизический институт РАН» проводятся исследования физиологии морских экосистем крымского побережья Черного моря.

Приоритетным направлением научно – исследовательской деятельности Крымских заповедников (ФГБУ Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН; ГБУ Природный заповедник Опукский и др.) является сбор информации о состоянии природных комплексов и объектов, экологический мониторинг, однако, заповедники испытывают серьезную нехватку специалистов физиологов, способных полноценно включиться в научную деятельность.

В федеральном государственном учреждении «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр» ведутся разработки в области биотехнологии и генной инженерии растений, комплексной фитореабилитации человека (влияние эфирных масел на человека, влияние окружающей парковой среды на человека), разработки новых лекарственных средств из растительного сырья и др.

Учитывая большое количество учебных заведений на территории Республики Крым (5 высших, 37 образовательных организаций среднего профессионального образования и 6 образовательных организаций высшего образования, реализующих программы среднего профессионального образования, 540 общеобразовательных организаций всех типов; 134 учреждения дополнительного образования различных форм собственности), выпускники программы аспирантуры широко востребованы в качестве преподавателей биологии.

Таким образом, Республика Крым испытывает острую потребность в специалистах физиологах высшей квалификации, а выпускники образовательной программы востребованы на рынке труда.

8. Характеристика условий реализации ОПОП ВО

Характеристика условий реализации ОПОП ВО представлена: https://cfuv.ru/sveden/objects https://cfuv.ru/sveden/employees.

9. Сведения об организации образовательной деятельности по образовательной программе и документах ее регламентирующих

Сведения об организации образовательной деятельности по образовательной программе и документах ее регламентирующих представлена: https://cfuv.ru/sveden/document https://cfuv.ru/sveden/edustandarts.

10. Сведения об особенности образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Сведения об особенности образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья представлены: https://cfuv.ru/sveden/ovz.

11. Сведения о механизмах оценки качества образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО и документах ее регламентирующих

Сведения о механизмах оценки качества образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО и документах ее регламентирующих представлены: https://cfuv.ru/sveden/ocenka-kachestva-obrazovatelnojj-deyatelnosti-i-podgotovki-obuchayushhikhsya.