

**Аннотация к основной образовательной  
программе подготовки  
кадров высшей квалификации в магистратуре  
по направлению подготовки 06.04.01 Биология  
профиль подготовки Экспериментальная медицина  
форма обучения: очная**

**1. Цель и задачи образовательной программы:**

Целью ООП является формирование у выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по соответствующему направлению подготовки.

**Задачи:**

- формирование системы универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения фундаментальных задач экспериментальной медицины в области научно-исследовательской, практической, проектно-инновационной, организационно-управленческой и педагогической деятельности;

- формирование качеств научного сотрудника - специалиста в области экспериментальной медицины, способного реализовывать прикладные научные исследования и создавать новые биологические и биомедицинские технологии в области экспериментальной медицины для изучения живых систем;

- формирование психолого-педагогических качеств, необходимых для решения задач биологического просвещения, распространения знаний о природе и возможностях прижизненного исследования биологических объектов, находящихся в различных состояниях и условиях функционирования;

- формирование качеств, необходимых для решения задач профессионального и личностного самообразования и самосовершенствования, обеспечивающего проектирование магистрами дальнейшего профессионального развития, планирования профессиональной карьеры и успешной самореализации в выбранной сфере деятельности.

**2. Общая характеристика ООП.**

**Форма обучения:** очная.

**Объем программы:** 120 зачетных единиц (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, продолжительностью 45 мин.). Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану - составляет не более 75 з.е.

**Сроки получения образования:** 2,0 года при очной форме обучения.

**3. Результаты освоения ООП:**

В результате освоения программы по направлению подготовки 06.04.01 Биология профилю подготовки Экспериментальная медицина у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

### Универсальные компетенции (УК)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	№ компетенции	Наименование универсальной компетенций выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

№ компетенции	Содержание
ОПК-1	Способность использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2	Способность творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры
ОПК-3	Способность использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле экологической безопасности с использованием живых объектов

ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

#### **Профессиональные компетенции (ПК)**

№ компетенции	Содержание
Научно-исследовательская деятельность:	
ПК-1	Способность планировать, организовывать и проводить научные исследования живой природы в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры
ПК-2	Способность проводить биомедицинские исследования с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации, в том числе в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств
ПК-3	способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры
Педагогическая деятельность:	
ПК-4	Способен формировать и представлять учебный материал, в том числе лекционный, преподавать в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководить научно-исследовательской работой обучающихся

#### **4. Структура ООП:**

**Блок 1** - "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы (28 з.е.), и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений (29 з.е.).

**Блок 2** - "Практика", который в полном объеме относится к обязательной части программы (57 з.е.). В Блок 2 входят учебная и производственная практики.

**Блок 3** - "Государственная итоговая аттестация" (6 з.е.), который в полном объеме относится к обязательной части программы и завершается присвоением квалификации "Магистр".

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (подготовка к защите и процедура защиты).