



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.А. Кузнецова

29 июня 2021 года

## ОПИСАНИЕ

**основной образовательной программы (ООП)**

**высшего образования по направлению подготовки**

**05.04.06 Экология и природопользование**

**Направленность (профиль): Экологический мониторинг.**

**прием 2021 год**

ООП реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 897.

- 1. Квалификация, присваиваемая выпускникам – магистр.**
- 2. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц.**
- 3. ООП реализуется в очной форме.**
- 4. Срок получения образования по ООП:**  
**в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.**
- 5. При реализации ООП применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.**
- 6. Требования к уровню образования лиц, поступающих на обучение по ООП – абитуриент должен иметь документ о высшем образовании и о квалификации.**
- 7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ООП, могут осуществлять профессиональную деятельность:**

01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: экологической безопасности в промышленности; охраны природы; рационального природопользования; мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды; оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы);

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической безопасности в промышленности; охраны природы; рационального природопользования; мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды; оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы).

**8. В рамках освоения ООП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:**

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- экспертно-аналитический;
- педагогический.

**9. Профессиональные задачи, которые должен быть готов решать выпускник, освоивший ООП:**

научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с задачами экологического мониторинга;
- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов на основе природоохранных технологий и потенциала биообъектов;
- оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов;
- оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным; проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению; работа с научной информацией с использованием новых технологий;
- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций;

организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:

- руководство деятельностью рабочей группы по организации экологического мониторинга;
- определение порядка достижения поставленной цели и детализация задач при организации и совершенствовании системы экологической безопасности;
- составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания;
- разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств;

экспертно-аналитический тип задач профессиональной деятельности:

- выполнение экологического мониторинга;
- проведение экологической экспертизы проектов;
- разработка практических рекомендаций по охране окружающей среды и природопользованию;

педагогический тип задач профессиональной деятельности:

- педагогическая работа в образовательных организациях, учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования, консультации преподавателей по содержанию экологического образования.

#### **10. Результаты освоения ООП.**

В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

##### **Универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

##### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики;

ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.

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

ПК-1. Способен разрабатывать профессиональные мероприятия, предлагать новые решения при организации научно-исследовательских работ с использованием природоохранных технологий и потенциала биообъектов;

ПК-2. Способен осуществлять экспертно-аналитическую деятельность при организации мониторинга состояния окружающей среды и разработке мероприятий по снижению негативного влияния хозяйственной деятельности;

ПК-3. Способен осуществлять организацию и совершенствование системы экологической безопасности человека, природной и производственной среды;

ПК-4. Способен использовать теоретические знания и практические навыки для педагогической работы в образовательных организациях, осуществлять учебно-методическую деятельность по экологическому образованию.

## **11. Дисциплины и практики, предусмотренные ООП:**

### **Дисциплины:**

Философские концепции естествознания, Иностранный язык, Методические аспекты экологического образования, Экологический мониторинг, Комплексная оценка экологической и биологической безопасности, Анализ и контроль качества на фармацевтическом и биотехнологическом производстве, Методы аналитических исследований, Генетическая безопасность, Экологическая микробиология, Экологическая экспертиза, Мониторинг растительно-почвенного покрова, Социально-демографические аспекты экологии человека, Экологический менеджмент, Мониторинг водных экосистем, Методы оценки экологического риска, Экологически безопасные технологии, Система менеджмента качества экологической лаборатории, Управление обращением с отходами, Социально-гигиенический мониторинг, Управление проектами, Межкультурная коммуникация, Правовые основы экологии и природопользования, Биоремедиация, Геоинформационные технологии, Экологическая безопасность человека, Компьютерные технологии в экологическом образовании и науке.

### **Практики:**

Научно-исследовательская работа, Ознакомительная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Педагогическая практика, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Педагогическая практика.

### **Факультативы:**

Педагогика и методика обучения по программам высшего образования, Химические основы экологии.

**12. Формы проведения государственной итоговой аттестации:** защита выпускной квалификационной работы.