

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Освоение дисциплины «Мониторинг окружающей среды» направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ООП по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.02.08 – «Экология (в биологии)».

- 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-1);
- 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-2);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способность самостоятельно ставить и решать конкретные задачи научных исследований в области биологических наук (Экологии) с учетом последних достижений современной фундаментальной и прикладной биологии с использованием современных методов исследования и информационных технологий, представлять полученные результаты на научных конференциях и публиковать результаты научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных профильных журналах (ПК-1);
- способность адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области биологических наук для целей преподавания биологических дисциплин в высших учебных заведениях (ПК-2).

Место дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Мониторинг окружающей среды» входит в вариативную часть ООП по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Экология (в биологии)». Трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, или 108 акад. час., в том числе 12 час. – контактная работа и 96 час. – самостоятельная работа.

### **Краткое содержание дисциплины**

- Мониторинг биоты
- Мониторинг атмосферы
- Мониторинг гидросферы
- Мониторинг литосферы

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны

#### **Знать:**

- подходы к оценке последствий воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы; специфику взаимоотношений в системе "природа-общество-экономика";
- нормативно-законодательную базу России и международного сообщества в области природопользования и охраны природы;

#### **Уметь:**

- оценивать последствия воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы; анализировать влияние социальных и экономических особенностей региона и стран на специфику взаимоотношений в системе "природа-общество-

экономика";

– оперировать законами в области природопользования и охраны природы в ходе профессиональной деятельности;

**Владеть:**

– понятиями об основных закономерностях воздействия различных видов хозяйственной деятельности на экосистемы и об их последствиях;

– анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия; анализа социальных и экономических особенностей региона;

– использования законов в области природопользования и охраны природы в ходе профессиональной деятельности.