

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология. Экология

(код направления (специальности) подготовки)

8

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Мониторинг окружающей среды» является формирование у студентов систематизированных знаний о принципах и методах оценки качества окружающей среды, представлений о современном состоянии окружающей среды с учетом все возрастающего антропогенного воздействия на нее;

- ознакомление студентов с главными положениями экологических исследований для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении экологических прогнозов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Мониторинг окружающей среды» входит в вариативную часть учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю Биология. Экология. Для освоения дисциплины «Мониторинг окружающей среды» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Химия», «Биология», «Общая экология», «Охрана природы и рациональное природопользование».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие компетенции:

Знать:

базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ПК-4);

методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ПК-2);

принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем (ПК-4);

принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ПК-4);

закономерности взаимоотношения организмов на всех уровнях организации со средой их обитания (ПК-4);

классификацию животных и растений (ПК-4);

Уметь:

эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК – 2); пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, демонстрировать знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов (ПК – 2);

Владеть:

базовыми представлениями о закономерностях распространения и размещения живых организмов и их сообществ на планете, истории возникновения и развития жизни на Земле, учении о биосфере и понятии экосистем и основных законов географии биомов (ПК-4);

правовыми основами исследовательских работ и законодательства РФ в области охраны природы и природопользования, соблюдает нормы авторского права (ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	2/72	-	10	20	42	зачёт
Итого	2/72	-	10	20	42	зачет

Содержание курса

1. Научные основы экологического мониторинга.
2. Организация и структура мониторинга окружающей среды.
3. Основные источники загрязнения окружающей среды.
4. Мониторинг природных факторов воздействия.
5. Мониторинг и охрана атмосферы.
6. Мониторинг и охрана вод.
7. Мониторинг и охрана почвы.
8. Организация мониторинговых исследований.
9. Мониторинг и охрана растительности и животного мира.
10. Экологическое нормирование и прогнозирование состояния окружающей среды.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 2

Составитель: доцент кафедры Биологического и географического образования Карпинский А.Ю. _____ (подпись)

Заведующий кафедрой Биологического и географического образования _____ доп. к.б.н. Грачева Е.П.
Директор Педагогического института _____ М.В. Артамонова

Председатель учебно-методической комиссии направления _____ М.В. Артамонова
ФИО, подпись

Дата: _____ Печать института (факультета)

