

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ АГРОЭКОЛОГИИ

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология. География

(код направления (специальности) подготовки)

10

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Основы агроэкологии» является изучение закономерностей взаимоотношения организмов на всех уровнях организации со средой их обитания, роли сельского хозяйства в загрязнении биосферы, особенностях экологического кризиса, путях и методах сохранения современной биосферы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы агроэкологии» входит в курсы по выбору студентов учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю Биология. География. Для освоения дисциплины «Основы агроэкологии» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Химия», «Биология», «Общая экология», «Почвоведение», «География», «Охрана природы и рациональное природопользование».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные свойства и структуру агроэкосистем и их отличия от природных экосистем (ПК-4);
- центры и очаги происхождения культурных растений (ПК-4);
- роль культивируемых растений и их спутников в структуре агроэкосистем (ПК-4);
- происхождение сельскохозяйственных животных и их влияние на природные и искусственные экосистемы (ПК-4);
- факторы почвообразования и основные свойства почвы как основы агробиогeoценоза (ПК-4);
- основные принципы рационального природопользования, оптимизации сельскохозяйственных ландшафтов и охраны природы (ПК-2);

уметь:

- активно применять на практике основы знаний о биологических системах (ПК-4);
- ориентироваться в биологической, экологической и природоохранной литературе (ПК-2);
- применять систему знаний по биологии и экологии различных видов живых организмов для планирования природоохранных мероприятий (ПК-4);

- работать в лаборатории с использованием простейшего лабораторного оборудования (ПК-2);

- рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных целях (ПК-4).

владеть:

- навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях с целью выполнения контрольных и самостоятельных работ по агроэкологии (ПК-2);

- методами постановки опыта и экспериментального анализа (ПК-4);

- методами почвенного мониторинга (ПК-4);

- современными компьютерными технологиями для сбора и анализа биологической информации (ПК – 2).

- агрохимическими и агрофизическими методами оценки качества почв и их экологического состояния. (ПК-4);

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
10	4/144	28		28	88	Зачет с оценкой
Итого	4/144	28		28	88	Зачет с оценкой

Содержание курса:

1. История развития агроэкологии, формирование экологии видов, популяций, биоценозов.
2. Организмы и среда. Среда, ее состав, экологические факторы, их действие на организм.
3. Взаимоотношения организмов в биоценозе.
4. Биосфера, учение о биосфере, структура и границы биосферы.
5. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия.
6. Основа агросистемы- почвенно-биотический комплекс, антропогенное загрязнение почв, виды загрязнений и нормирование.
7. Загрязнения вод в условиях интенсификации аграрного производства.
8. Агроэкологический мониторинг.
9. Нормативы производства экологической безопасной (чистой) продукции.
10. Использование биотехнологии. Сертификация продуктов.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: старший преподаватель кафедры Биологического и географического образования Вахромеева А.А. _____

(подпись)

Заведующий кафедрой

Биологического и географического образования _____ доц., к.б.н. Грачева Е.П.

Директор Педагогического института _____ М.В. Артамонова

Председатель

учебно-методической комиссии направления _____ М.В. Артамонова

ФИО, подпись

Дата: 14.03.2016

Печать института (факультета)

