

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ АГРОЭКОЛОГИИ

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология. Экология

(код направления (специальности) подготовки)

7

(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 вариативную часть учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю Биология. Экология. 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 агробиогеоценоза (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 3 зачетных единицы (108 часов)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	3/108	18		36	54	зачет
Итого	3/108	18		36	54	зачет

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

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

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: 17.03.2016 _____ Печать института (факультета)

