

## «Экология»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование экологического мировоззрения агронома, знаний и навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение:

- биосферы и источников загрязнения окружающей среды;
- природно-ресурсного потенциала и экологических проблем сельскохозяйственного производства;
- агроэкосистем и их устойчивости;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к курсам по выбору вариативной части цикла Б.1.ВВ.4., осваивается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятие об экологии, учение о биосфере,
- основные источники загрязнения окружающей среды,
- природно-ресурсный потенциал и экологические проблемы сельского хозяйства,
- почвенно-биотический комплекс, агроэкосистемы и их устойчивость,
- агроэкологический мониторинг,
- оценку воздействия на природную среду,
- эколого-экономический механизм природопользования в системе агропромышленного комплекса;

Уметь:

- оценивать состояние агроландшафтов,
- проводить микробиологическую индикацию экологического состояния почв,
- определять экологические показатели состояния пахотного слоя почвы,
- оценивать качество сельскохозяйственной продукции;

Владеть:

- современными достижениями науки и передового опыта в области экологии.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Основные представления об экологии. Экологические факторы и их действие.

Модуль 2. Почвенно-биотический комплекс (ПБК) как основа агроэкосистем. Агроэкосистемы в условиях техногенеза.

Модуль 3. Агроэкологический мониторинг.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.