

«Защита растений»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

формирование знаний и навыков систематики и биологии вредителей, возбудителей болезней растений, сорняков, физико-химических и токсикологических свойств пестицидов, правильного, рационального и безопасного использования защитных мероприятий.

К основным задачам дисциплины является изучение:

- современной систематики вредителей, возбудителей болезней и сорняков;
- биологических особенностей вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков;
- классификации, биологических особенностей развития и использования биологических средств защиты растений;
- классификации, физико-химических и токсикологических свойств пестицидов;
- методов защиты растений.

3. Место дисциплины в структуре ООП: (Б.1.Б.22) – дисциплина базовой части ООП, изучается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональная деятельность:

готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОПК-5).

готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- видовой состав и биологические особенности вредителей полевых, овощных и плодово-ягодных культур;
- видовой состав и биологические особенности возбудителей болезней полевых, овощных и плодово-ягодных культур;
- классификацию и биологические особенности сорняков;
- методы защиты растений.

Уметь:

- диагностировать вредителей растений по морфологическим признакам и типам повреждения;
- диагностировать возбудителей болезней растений по внутреннему и внешнему строению, признакам проявления болезни;
- определять видовой состав сорных растений;
- составлять систему защиты культуры;
- разрабатывать технологическую схему защиты культуры от вредителей, болезней и сорняков.

Владеть:

- методиками выявления и учета численности вредителей;
- методиками определения распространенности и степени развития болезней;
- методиками определения засоренности посевов (посадок) с.х. культур;
- навыками практической реализации системы защиты культуры от вредителей, болезней и сорняков в конкретных условиях;
- методиками определения эффективности защитных мероприятий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Вредители сельскохозяйственных культур

Тема 1. Основы общей энтомологии.

Тема 2. Классификация вредителей с.х. культур.

Тема 3. Основные вредители с.х. культур.

Модуль 2. Болезни сельскохозяйственных культур

Тема 1. Основы общей фитопатологии.

Тема 2. Биологические особенности возбудителей болезней растений

Тема 3. Классификация болезней растений.

Модуль 3. Агробиологическая классификация и характеристика сорняков

Тема 1. Классификация сорняков. Биологические особенности наиболее распространенных видов в Нечерноземной зоне РФ.

Тема 2. Методы учета засоренности посевов (посадок) с.х. культур. Картирование засоренности полей.

Модуль 4. Интегрированная система по защите с.х. культур от вредных организмов

Тема 1. Выявление, сигнализация и прогноз развития вредных организмов.

Тема 2. Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками. Обоснование необходимости проведения истребительных мероприятий.

Тема 3. Комплексование защитных мероприятий.

Модуль 5. Определение эффективности защитных мероприятий

Тема 1. Методика расчета биологической, хозяйственной, экономической эффективности системы защиты или отдельных защитных мероприятий.

Тема 2. Оценка экологической безопасности их.

6. Виды учебной работы: лекции – 4 час., практические занятия – 10 час., контрольная работа, самостоятельная работа – 166 час.

7. Изучение дисциплины заканчивается «зачетом»