

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.32 «ФИТОПАТОЛОГИЯ И ЭНТОМОЛОГИЯ»**

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - Формирование знаний, умений и навыков по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней растений.

Задачи:

- формирование у обучающихся знаний особенностей строения, биологии и экологии вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур, методов защиты растений
- формирование у обучающихся умений диагностировать основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, проводить фитосанитарный мониторинг и составлять системы защиты сельскохозяйственных культур
- формирование у обучающихся навыков оценки фитосанитарного состояния агроценозов, разработки научно-обоснованной системы защитных мероприятий против вредителей и болезней сельскохозяйственных культур

Предмет - Предметом дисциплины являются вредители, инфекционные и неинфекционные болезни сельскохозяйственных культур, методы их диагностики и учета, методы защиты от вредителей и болезней растений.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
		Обучающийся должен знать:	
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1ОПК-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-2ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД-3ОПК-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический			
		Обучающийся должен уметь:	
ПК-5	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ИД-6 ПК-5	Уметь использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
		Обучающийся должен знать:	
		ИД-18 ПК-5	Знать перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)

		ИД-25 ПК-5	Знать энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования
--	--	------------	---

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Подраздел 1.1. Сельскохозяйственная энтомология - наука о вредителях растений
Предмет, содержание, задачи и значение с\х энтомологии. История развития сельскохозяйственной энтомологии.

Подраздел 1.2. Фитопатология – наука о болезнях растений. Предмет, содержание, задачи и значение фитопатологии. История развития фитопатологии.

Раздел 2. Теоретические основы дисциплины

Подраздел 2.1. Особенности строения, биологии и экологии вредителей. Внешнее и внутреннее строение вредителей. Биология размножения и развития вредителей. Систематика вредителей. Массовое размножение вредителей и его прогноз. Типы динамики численности вредителей.

Подраздел 2.2. Особенности строения, биологии и экологии возбудителей болезней. Характеристика групп вредящих объектов – вирусов, бактерий, грибов и др. Их систематическое положение, особенности строения и биология. Система классификации фитопатогенных организмов. Классификации болезней растений. Возникновение патологического процесса – результат взаимодействия между растением-хозяином и окружающей средой. Понятия о сопряженных болезнях.

Раздел 3. Методы защиты растений

Подраздел 3.1. Характеристика методов защиты растений. Сущность организационно-хозяйственного, агротехнического, биологического, химического, физико-механического методов защиты и карантина растений. Сущность интегрированной системы защиты растений. Методы учета численности вредителей и болезней.

Подраздел 3.2. Методы учета вредителей и болезней. Маршрутные и детальные методы учета вредных и полезных объектов. Понятие об экономическом пороге вредоносности и его значение в современной защите растений. Прогнозы в защите растений. Расчет эффективности защитных мероприятий

Раздел 4. Специальная часть дисциплины

Подраздел 4.1. Основные вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними. Особенности биологии и экологии многоядных вредителей, вредителей злаков, зернобобовых культур и бобовых трав, сахарной свеклы, картофеля, подсолнечника, кукурузы, овощных культур, плодово-ягодных культур, продуктов растениеводства при хранении. Системы защитных мероприятий от вредителей.

Подраздел 4.2. Основные болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними. Инфекционные болезни: грибные болезни растений или микозы, бактериальные болезни растений или бактериозы, вирусные болезни растений, или вирозы, виroidные болезни растений, или виroidозы, актиномикозные болезни растений, или актиномикозы, микоплазменные болезни растений, или микоплазмозы, болезни растений, вызываемые цветковыми паразитами и полупаразитами, болезни растений, вызываемые нематодами, или фитогельминты. Неинфекционные болезни растений: вызываемые неблагоприятными почвенными, или эдафическими условиями, возникшие под действием неблагоприятных метеорологических условий, развившиеся в результате механических воздействий, связанные с нарушением питания растений, вызываемые присутствием в воздухе вредных примесей, вызываемые ионизирующими излучениями.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.