

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Автор:** Глинушкин А. П., профессор

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.1.1 Иммунитет

**Цель освоения дисциплины:** познание аспирантами сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список, допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала и определение основных направлений повышения иммунитета и селекции полевых культур на устойчивость к болезням и вредителям.

### **1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1–владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Этап 1: Законы земледелия, факторы жизнестойкости и методы их регулирования.  Этап 2: Научные основы защиты растений от сорняков.	Этап 1: Разрабатывать технологии защиты яровых ранних культур от сорных растений.  Этап 2: Разрабатывать технологии защиты яровых поздних и озимых культур от сорных растений.	Этап 1: Распознавать сорные растения, составлять карты засоренности полей севооборотов.  Этап 2: Производить расчет потребности в гербицидах.
ПК-1 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции.	Этап 1: Научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию.  Этап 2: Введение, освоение,	Этап 1: Составлять схемы севооборотов для центральной и северной зоны Оренбуржья.  Этап 2: Составлять схемы севооборотов для восточной и южной зоны Оренбуржья.	Этап 1: Разработка севооборотов и составление схем чередования культур.  Этап 2: Составление переходной и ротационной таблиц различных видов севооборотов.

	агротехническую и экономическую оценку севооборотов.		
ПК-2 – способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв.	Этап 1: Научные основы обработки почвы.  Этап 2: Научные основы защиты от эрозии дефляции.	Этап 1: Скомплектовать почвообрабатывающие агрегаты и определить схемы движения по полям.  Этап 2: Скомплектовать посевные и уборочные агрегаты и определить схемы движения по полям.	Этап 1: Проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.  Этап 2: Проводить оценку качества полевых работ.
ПК-3 – способность обеспечивать экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.	Этап 1: Научные основы воспроизводства плодородия почв.  Этап 2: Комплекс мероприятий, способствующие уменьшению и предотвращению эрозии почвы.	Этап 1: Определять показатели плодородия почвы.  Этап 2: Определять показатели плодородия почвы и устойчивости ее к эрозии.	Этап 1: Регулировать поступление органического вещества.  Этап 2: Регулировать воспроизведение гумуса в почве.
ПК-4 – готовность оценивать пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции.	Этап 1: Научные основы обработки почвы.  Этап 2: Научные основы защиты от эрозии дефляции.	Этап 1: Скомплектовать почвообрабатывающие агрегаты и определить схемы движения по полям.  Этап 2: Скомплектовать посевные и уборочные агрегаты и определить схемы движения по полям.	Этап 1: Проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.  Этап 2: Проводить оценку качества полевых работ.

## 2. Содержание дисциплины:

№ п.п.	Наименование темы лекции
1	Патологические симптомы заболеваний.
2	Причины заболеваний растений. Паразитизм.
3	Возбудители инфекционных болезней растений.
4	Патологический процесс.
5	Паразитические симптомы вредителей.
6	История возникновения и развития учения об иммунитете растений.
7	Типы иммунитета растений.
8	Генетика устойчивости.
9	Иммунитет растений к вредителям
10	Потеря сортами устойчивости и пути ее преодоления.
11	Генетика взаимоотношений растений-хозяев и их паразитов.
12	Повышение устойчивости растений к болезням.
13	Повышение устойчивости растений к вредителям.
14	Методы создания устойчивых сортов.
15	Методы оценки сортов на устойчивость к болезням и вредителям.

### 2.2.2 – Темы

№ п.п.	Наименование темы занятия
1	Причины болезней растений.
2	Биологическая специализация фитопатогенов.
3	Возбудители инфекционных болезней сельскохозяйственных культур на Южном Урале
4	Патологический процесс и причины определяющие его в условиях региона.
5	Паразитические симптомы вредителей основных сельскохозяйственных культур.
6	Категории растительного иммунитета.
7	Приобретенный иммунитет.
8	Эпифитотии и устойчивость к болезням.
9	Формы проявления устойчивости растений к вредителям в условиях Южного Урала.
10	Потери сортами устойчивости и пути ее преодоления в условиях Южного Урала.
11	Потери сортами устойчивости и пути ее преодоления в условиях Южного Урала.
12	Иммунитет и среда.
13	Иммунитет и среда.
14	Повышение устойчивости растений к болезням на Южном Урале.
15	Повышение устойчивости растений к болезням на Южном Урале.

16	Повышение устойчивости растений к вредителям и факторы ее определяющие на Южном Урале.
17	Повышение устойчивости растений к вредителям и факторы ее определяющие на Южном Урале.
18	Устойчивость сортов и региональная селекция
19	Устойчивость сортов и региональная селекция.
20	Методы оценки сортов на устойчивость к болезням.
21	Методы оценки сортов на устойчивость к вредителям

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.**