

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Васильев И.В., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.Б.18 Земледелие.

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний и умений по научным и технологическим основам современного земледелия.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	Этап 1: законы земледелия, факторы жизни растений 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.
ОПК-6 - способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия.	Этап 1: научные основы воспроизведения плодородия почв. Этап 2: комплекс мероприятий, способствующих 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 воспроизводства гумуса в почве.
ПК-3 - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции	Этап 1: знать основные агрофизические и физико-механические	Этап 1: определять основные агрофизические и физико-механические	Этап 1: владеть навыками отбора почвенных образцов. Этап 2: владеть навыками анализа

растениеводства	свойства почвы. Этап 2: знать водные свойства почвы.	свойства почвы. Этап 2: определять водные свойства почвы.	почвенных образцов.
ПК-15 – готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации.	Этап 1: научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию.  Этап 2: введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов.	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.
ПК-16 – готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.	Этап 1: научные основы обработки почвы.  Этап 2: научные основы защиты от эрозии и 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:

### Раздел 1 Научные основы земледелия.

Тема 1 Факторы жизни растений и законы земледелия.

Тема 2 Научные основы воспроизведения плодородия почв.

Тема 3 Агрофизические и физико-механические свойства почвы и их регулирования.

Тема 4 Водный режим и его регулирование.

Тема 5 Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы и их регулирование.

### Раздел 2 Сорные растения и меры борьбы с ними.

Тема 6 Вредоносность сорных растений. Биологические особенности.

Тема 7 Классификация сорняков, составление карты засоренности.

Тема 8 Меры борьбы с сорняками.

Тема 9 Основы применения гербицидов.

**Раздел 3 Севообороты.**

Тема 10 Научные основы севооборота.

Тема 11 Классификация и организация севооборотов.

Тема 12 Предшественники и их оценка.

Тема 13 Проектирование севооборотов.

**Раздел 4 Обработка почвы.**

Тема 14 Научные основы обработки почвы.

Тема 15 Системы обработки почвы под озимые культуры.

Тема 16 Системы обработки почвы под яровые культуры.

Тема 17 Научные основы и направления минимализации обработки почвы.

Тема 18 Защита почвы от эрозии и дефляции.

Тема 19 Системы земледелия.

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.**