

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Васильев И.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.4.1 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-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 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-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	Этап 1: Научные основы воспроизводства 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.

сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий			
ОПК- 3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	<p>Этап 1: Знать основные агрофизические и физико-механические свойства почвы.</p> <p>Этап 2: Знать водные свойства почвы.</p>	<p>Этап 1: Определять основные агрофизические и физико-механические свойства почвы.</p> <p>Этап 2: Определять водные свойства почвы.</p>	<p>Этап 1: Владеть навыками отбора почвенных образцов.</p> <p>Этап 2: Владеть навыками анализа почвенных образцов.</p>
ПК-1 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	<p>Этап 1: Научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию.</p> <p>Этап 2: Введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов.</p>	<p>Этап 1: Составлять схемы севооборотов для центральной и северной зоны Оренбуржья.</p> <p>Этап 2: Составлять схемы севооборотов для восточной и южной зоны Оренбуржья.</p>	<p>Этап 1: Разработка севооборотов и составление схем чередования культур.</p> <p>Этап 2: Составление переходной и ротационной таблиц различных видов севооборотов.</p>
ПК-2 – способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при	<p>Этап 1: Научные основы обработки почвы.</p> <p>Этап 2: Научные основы защиты от эрозии и дефляции.</p>	<p>Этап 1: Скомплектовать почвообрабатывающие агрегаты и определить схемы движения по</p>	<p>Этап 1: Проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.</p> <p>Этап 2: Проводить</p>

проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв		полям. Этап 2: Скомплектовать посевные и уборочные агрегаты и определить схемы движения по полям.	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, 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.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Научные основы земледелия

Тема 1. Современные проблемы земледелия, основные факторы жизни растений и законы земледелия

Тема 2. Биологические, агрофизические и агрохимические показатели и факторы плодородия почвы

Тема 3. Водный режим и приемы его регулирования

Тема 4. Взаимосвязь водного, воздушного, теплового и пищевого режимов

Раздел 2. Сорные растения и борьба с ними

Тема 5. Классификация сорных растений и характеристика основных видов на Южном Урале

Тема 6. Биологические особенности сорняков. Составление карты засоренности

Тема 7. Предупредительные, биологические, агротехнические и химические меры борьбы с сорняками

Раздел 3. Севообороты

Тема 8. Научные основы севооборота. Отношение растений к повторной культуре. Роль севооборота в биологизации земледелия и регулировании агроэкологических условий

Тема 9. Классификация паров, оценка культур как предшественников

Тема 10. Проектирование севооборотов, введение и освоение

Раздел 4. Обработка почвы

Тема 11. Научные основы, задачи, приемы, технологические операции при обработке почвы

Тема 12. Система обработки почвы под озимые культуры

Тема 13. Система обработки почвы под яровые культуры

Тема 14. Научные основы минимализации обработки почвы

Тема 15. Основы защиты почвы от эрозии и дефляции

Раздел 5. Системы земледелия

Тема 16. Научные основы систем земледелия

Тема 17. Разработка основных звеньев биологизированной системы земледелия для степной зоны

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.