

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Долматов А.П., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.06.01 Биологизация земледелия в адаптивно-ландшафтных системах Южного Урала

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений по биологизации земледелия в степной зоне за счет экологизации севооборотов, минимализации обработки, эффективного использования зональных ресурсов увлажнения;

- усвоение знаний о приемах рационального использования земельных ресурсов и воспроизводства плодородия почвы, как основного средства сельскохозяйственного производства;
- изучение принципов построения экологически безопасных систем земледелия с элементами биологизации и путей повышения их продуктивности.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|---|--|--|
| ПК-15 - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации. | Этап 1: почвенно-климатическую характеристику различных зон Оренбургской области; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади Этап2: этап принципы и методы организации системы севооборотов. | Этап 1: пользоваться постановлениями, методическими и нормативными материалами по использованию земли и производству продукции растениеводства Этап 2: составлять схемы севооборотов. | Этап 1: владеть методикой расчета прогнозирования урожая с/х культур Этап 2: владеть методикой составления схем севооборотов с элементами экологизации. |
| ПК-16 - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых | Этап 1: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования. Этап 2: научные основы защиты растений | Этап 1: составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур. Этап 2: | Этап 1: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной |

| | | | |
|---|--|---|---|
| вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин. | от сорняков, системы удобрений защиты почв от эрозии и дефляции. | разрабатывать почвозащитные приемы обработки почвы с учетом агроэкологических условий и комплекс машин для степной зоны по обработке почвы и посевов. | растениеводческой продукции и воспроизводство плодородия почв в конкретных условиях хозяйства. Этап 2: разрабатывать технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и производить расчет потребности в гербицидах; - скомплектовать почвообрабатывающие и посевные агрегаты и дать оценку качества их работы. |
|---|--|---|---|

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Плодородие почвы и приемы его регулирования в биологическом земледелии на Южном Урале.

Тема 1. Проблемы биологизации земледелия и основные направления развития.

Тема 2. Влияние технологий сберегающего земледелия на агрофизические и биологические показатели плодородия.

Тема 3. Роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве.

Тема 4. Интегрированная система борьбы с сорняками.

Раздел 2 Повышение эффективности использования зональных ресурсов увлажнения и роль многолетних трав в биологическом земледелии на Южном Урале.

Тема 5. Влияние приемов обработки и ухода за чистым паром на эффективность использования влаги в посевах озимых и яровых культур по пару.

Тема 6. Динамика влажности почвы и коэффициенты водопотребления в посевах яровых культур в зависимости от способов основной и предпосевной обработки почвы.

Тема 7. Основные виды трав, биологические особенности и технология возделывания в степной зоне Южного Урала.

Тема 8. Биомелиоративная роль трав в степной зоне.

Раздел 3 Рациональное использование биологических ресурсов на малопродуктивных и орошаемых землях.

Тема 9. Особенности создания сеяных сенокосов и пастбищ на склонах.

Тема 10. Биомелиоративные свойства солонцов, подбор культур и приемы их обработки.

Тема 11. Структура посевных площадей, особенности технологии и полива с.-х. культур при орошении

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.