

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Долматов А.П., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.02 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-7 Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв	Этап 1: проблемы биологизации и направления развития земледелия Этап 2: влияние технологий сберегающего земледелия на агрофизические и биологические показатели плодородия почвы; роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве, биомелиоративную роль многолетних трав в степной зоне	Этап 1: использовать приемы интегрированной борьбы с сорняками в севооборотах Этап 2: использовать влагосберегающие приемы обработки и ухода за чистым паром; подбирать травы для мелиорации солонцов, эрозионных земель	Этап 1: опытом создания и использования культурных пастбищ Этап 2: методикой составления схем севооборотов с элементами экологизации, подбором эффективных культур для солонцов и орошаемых земель, технологическими приемами возделывания

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: 4 ЗЕ.