

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б1.В.ОД.14. Мелиоративное земледелие.

Направление подготовки: 20.03.02. Природообустройство и водопользование

Программа подготовки: Природоохранное обустройство территорий

Квалификация выпускника: бакалавр

Рабочая программа дисциплины «Мелиоративное земледелие» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 20.03.02 Природопользования и водопользования (уровень бакалавриата).

Цель освоения дисциплины: заложить теоретические основы для практической работы в области технологии возделывания сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях в соответствии с законами земледелия и охраны окружающей среды с использованием фундаментальных знаний почвоведения, гидрогеологии и основам геологии, экологии и других естественных наук для решения задач природообустройства естественных ландшафтов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Мелиоративное земледелие» относится к обязательной части дисциплин основной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата).

Краткое содержание дисциплины по разделам:

1. Введение

Цель и задачи дисциплины. Понятие о почве. Понятие о мелиорации земледелия, его значение. Рациональное использование и охрана земель. Воспроизводство почвенного плодородия.

2. Научные основы и законы земледелия. Влияние земледелия на окружающую среду.

Земледелие как наука об общих приемах возделывания сельскохозяйственных растений. Основные методы исследования в земледелии. Законы земледелия. Влияние мелиоративного земледелия на окружающую среду. Экологические проблемы мелиоративного земледелия.

3. Строение растений, требование к факторам и условиям жизни. Питание растений.

Клеточное строение растений. Строение и функции корня, стебля, листа. Факторы жизни растений и задачи мелиоративного земледелия. Приемы оптимизации условий жизни растений и воспроизводство плодородия на мелиорированных землях. Типы питания растений. Воздушное питание растений (фотосинтез). Корневое питание растений. Связь между воздушным и корневым питанием растений. Пути оптимизации.

4. Плодородие почв при мелиоративном земледелии.

Виды плодородия почв. Воспроизводство почвенного плодородия на мелиорированных землях. Модели продуктивности мелиорированных земель. Модели формирования урожая на мелиорированных землях.

5. Обработка почвы при мелиоративном земледелии.

Обработка почвы и ее задачи. Приемы обработки почвы. Обработка почвы под яровые культуры. Обработка почвы под озимые культуры. Посев и послепосевная обработка почвы. Обработка почвы при орошении.

6. Севообработки на мелиорированных землях.

Научные основы севообработки. Размещение сельскохозяйственных культур в севообороте. Методика составления чередования культур в севообработке. Классификация севооборотов. Системы земледелия. Понятие о системах земледелия. Принципы разработки систем земледелия.

7. Применение удобрений на мелиорированных землях.

Виды удобрений. Системы, нормы и дозы удобрений. Сроки и способы внесения удобрений. Научные принципы зональных систем применения удобрений в севооборотах. Особенности системы удобрений в севообработках при орошении.

8. Возделывание сельскохозяйственных культур при орошении.

Биологические основы орошения. Влияние орошения на условия жизни и развития растений. Специализация поливов. Агротехническая оценка способов полива. Пути повышения эффективности использования орошаемых земель. Возделывание сельскохозяйственных культур на орошаемых землях.

9. Возделывание сельскохозяйственных культур на осушенных землях.

Подготовка осушенных земель к сельскохозяйственному использованию. Культуртехнические работы на осушенных землях. Первичное освоение осушенных земель. Возделывание сельскохозяйственных культур на осушенных землях.

10. Кормопроизводство на мелиорированных землях.

Корма и их роль в решении продовольственной программы. Естественные кормовые угодья и пути их улучшения. Орошение и использование культурных сенокосов и пастбищ. Полевое кормопроизводство на осушенных землях. Технология заготовки и хранения кормов.

11. Экономическая эффективность мелиорированных земель.

Продуктивность сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях. Экономическая и энергетическая эффективность удобрений на мелиорированных землях. Сроки окупаемости затрат на мелиорируемых землях.

В рабочей программе дисциплины «Мелиоративное земледелие» обозначено материальное, техническое обеспечение, представлено учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят: основная литература, дополнительная литература, информационно – справочные и поисковые системы.