

Аннотация рабочей программы дисциплины «Мелиоративное земледелие в садоводстве»

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины, будущими бакалаврами является овладение глубокими знаниями прогрессивными технологиями производства сельскохозяйственной продукции на мелиорированных землях, обоснованию путей повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции.

В процессе изучения дисциплины «Мелиоративное земледелие в садоводстве» решаются следующие задачи:

- способность к распознаванию по морфологическим признакам основных типов и разновидностей почв, обоснованию путей повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции;
- готовность к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых, овощных культур и винограда;
- способность обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур.

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

Характеристика различных видов мелиорации и особенности их применения на Кубани.

Цели и задачи мелиоративного земледелия. Общая характеристика состояния плодородия почв Кубани и необходимость их улучшения. Роль орошения в повышении урожайности и валовых сборов сельскохозяйственных культур. Эффективность орошения в различных климатических зонах Краснодарского края. Характеристика различных способов орошения сельскохозяйственных культур. Элементы оросительной сети и их подготовка к работе. Эффективность различных способов мелиорации земель в крае.

Водный режим почвы и продуктивность растений на мелиорированных землях.

Засухоустойчивость и влаголюбивость растений и использование этой взаимосвязи на мелиорированных землях. Понятие о критическом периоде в потреблении воды, режиме орошения и поливной норме. Транспирация и суммарное водопотребление растений. Коэффициент транспирации и водопотребления. Факторы, влияющие на их величину.

Влияние орошения на водно-физические свойства почвы, почвенные процессы и микроклимат

Вода в почве – один из факторов почвообразовательного процесса и важное условие ее плодородия.

Доступность и особенности передвижения воды в почве. Использование этих показателей в практике орошающего земледелия. Воздушный, тепловой и питательный режимы почвы при орошении. Влияние орошения на микроклимат.

Особенности обработки почвы и построения севооборотов на мелиорированных землях. Цель и задачи основной, предпосевной обработки почвы и особенность их проведения на орошаемых, переувлажненных и засоленных землях. Планировка почвы, ее значение, задачи и способы планировки. Роль и особенности построения севооборотов на поливных землях.

Засоленные почвы, пути их освоения и предупреждение засоления при орошении сельскохозяйственных культур.

Характеристика степени токсичности солей для растений. Причины гибели растений на засоленных почвах. Применение опреснительных поливов на первично засоленных почвах. Группы культур по отношению к содержанию солей в почве. Вторичное засоление почвы при орошении и способы их улучшения.

Агробиологические основы орошения сельскохозяйственных культур

Режим орошения основных овощных культур: капусты и помидоров.

Требования овощных культур к факторам внешней среды и возможности полного удовлетворения этих требований в условиях орошения. Биологические особенности капусты. Нормы, сроки и число поливов различных сортов капусты. Водопотребление капусты. Способы полива капусты. Влияние режимов орошения на качество капусты. Биологические особенности помидоров. Режим орошения рассадных и безрассадных помидоров. Водопотребление и лучшие способы полива помидоров.

Режим орошения лука, моркови, свеклы, огурцов.

Биологические особенности лука и связь их с режимом орошения. Нормы, сроки, число поливов и водопотребление лука, выращиваемого на перо, репку. Особенности обработки почвы в посевах лука.

Режим орошения огурцов.

Биологические особенности моркови и столовой свеклы.

Орошение плодовых культур

Особенности орошения плодовых культур. Биологические особенности семечковых и косточковых (отношение к влаге, глубина распространения корневой системы и глубина активного корнеобитаемого слоя почвы). Режим орошения плодоносящих садов. Особенности ухода за почвой в межурядьях орошающего сада. Способы и техника полива садов. Внесение минеральных удобрений с поливной водой. Поливные нормы.

Особенности применения удобрений на мелиоративных землях

Причины высокой эффективности удобрений в условиях орошения. Особенности применения минеральных и органических удобрений. Сидераты и их роль на мелиоративных землях. Расчет доз питательных элементов удобрений на планируемую

урожайность.

Борьба с сорной растительностью в орошающем земледелии.

Сорная растительность, вред, причиняемый ею на мелиорируемых землях.

Агротехнические и химические способы борьбы с сорными растениями

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3,0 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 к