

Аннотация рабочей программы дисциплины «Комплексные мелиорации земель»

Целью освоения дисциплины «Комплексные мелиорации земель» является получение знаний, необходимых для применения различных видов и технологий мелиорации сельскохозяйственных земель в комплексе с другими видами лесомелиоративных мероприятий, агромелиорации для организации благоустройства и озеленения населенных мест и повышения продуктивности с.-х. угодий, обеспечивая экологическое равновесие окружающей среды, расширенное воспроизводство почвенного плодородия.

Задачи дисциплины

- сформировать способность обеспечивать контроль за мелиоративным состоянием орошаемых и осушенных земель;
- сформировать способность выполнять методы расчёта параметров технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней;
- сформировать способность организовывать процессы при обследовании и экспертизе объектов мелиорации и рекультивации;
- сформировать способность и владение методами мониторинга земель.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц.

Общие положения устойчивого развития природно-территориального комплекса на основе комплексных мелиораций земель. Стратегия развития комплексных мелиораций в границах природно-территориальных комплексов. Мелиоративный режим земель при комплексном применении гидротехнических мелиораций и его показатели. Допустимые пределы изменения основных показателей мелиоративного режима. Регулирование водного режима почв с учетом потребности растений и охраны окружающей среды.

Орошение в составе комплексных мелиораций земель в условиях неустойчивого увлажнения. Водно-физические свойства почвы. Мелиоративная диагностика. Мелиоративные изыскания. Гидротехнические мелиорации. Режим орошения. Поверхностные способы поливов. Полив затоплениям по чекам. Полив дождеванием. Специальные виды орошения. Конструктивные элементы оросительных систем и их назначение. Мелиорация засоленных земель.

Осушение в составе комплексных мелиораций переувлажненных и подтапливаемых земель. Задачи и направления осушительных мелиораций. Причины избыточного увлажнения и заболачивания земель. Типы переувлажнения земель. Типы водного питания земель. Водный баланс объектов осушения. Методы и способы осушения. Осушительная система, ее элементы и назначение. Расчетные расходы при отводе поверхностных и грунтовых вод для принятых критических периодов. Требования, предъявляемые к водоприемникам и способы их регулирования. Противопагодковые, обводнительные и противозрозийные мелиорации.

Особенности региональных мелиораций. Исторические и социально экономические условия формирования рисоводства. Состояние, проблемы и перспективы. Оценка природно-ресурсного потенциала рисовых агроландшафтов. Основные водные источники и головные водозаборы на рисовые оросительные системы. Конструкции рисовых оросительных систем Кубани. Пути совершенствования систем. Мелиоративный комплекс и основные водопотребители Нижней Кубани.

Объем дисциплины: 144 часов, 4 зачетных единиц.

Форма промежуточного контроля – экзамен.