

«Мелиорация»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование научного мышления; усвоение теоретических знаний; приобретение профессиональных навыков по основам мелиорации, на которых базируются технологии оросительной и осушительной мелиорации.

Курс дает студентам знания:

по сельскохозяйственной и почвенной гидрологии, по режиму орошения садов и угодий, использованию местного стока, оросительным системам, способам орошения, технике полива, по методам и способам осушения, осушительным системам, по охране почв от засоления, заболачивания и водной эрозии, а также сельскохозяйственному водоснабжению и обводнению.

-по определению запасов воды в почве, водного баланса орошаемого поля, по расчету поливных норм и установлению сроков полива, организации прудов и водоемов на местном стоке, по лиманному орошению и орошению сточными водами и стоками животноводческих ферм.

Избыточное увлажнение садов и ягодников требует широкого внедрения осушительных мероприятий. Студент, изучив осушительные мелиорации, получит знания по требованиям возделываемых в зоне культур к водному режиму почв и научится рассчитывать нормы осушения, выявит методы и способы осушения и может организовать для хозяйства осушительную систему.

Задачи освоения учебной дисциплины: изучение режима орошения основных сельскохозяйственных культур; ознакомление с источниками орошения, оросительными системами и способами орошения; изучение технологии полива сельскохозяйственных культур; освоение схем осушительной и оросительной сети; обучение студентов расчетом режима осушения, поливов дождеванием.

В целях воспроизводства плодородия почв студент получит знания по эрозии почв на мелиорируемых землях, организации ведения садоводства на склоновых землях и разработке мероприятий по борьбе с водной эрозией, внедрению противоэрозионных севооборотов, использованию органических и минеральных удобрений с учетом величины проектируемой урожайности в целях предотвращения загрязнения водоемов и грунтовых вод химическими мелиорантами.

3. Место дисциплины в структуре ООП: (Б.1.В.07) – дисциплина вариативной части ООП, изучается на 3 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

обладать способностью:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

общепрофессиональная деятельность:

способностью к ландшафтному анализу территорий (ОПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-11).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агромелиоративных ландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду; требования с/х культур к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройства, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятия по сохранению экологической

устойчивости агромелиоративных ландшафтов

Уметь: составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима.

Владеть: методами организации работ мелиоративных систем, эффективного использования поливной техники; определения экономической эффективности мелиоративных предприятий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. «Сущность, содержание, общие понятия мелиорации. Виды мелиорации. Развитие мелиорации в России».

Модуль 2. «Режим орошения. Оросительные системы, способы орошения и техника полива».

Модуль 3. «Эксплуатация оросительных систем. Осушительные мелиорации. Специальные виды осушения».

Модуль 4. «Культуртехнические работы на осушаемых землях. Эрозия почв. Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение».

6. Виды учебной работы: лекции – 8 час., лабораторные занятия – 12 час., практические занятия – 2 час., курсовая работа, коллекция, самостоятельная работа – 122 час.

7. Изучение дисциплины заканчивается «экзаменом»