

Приложение Г

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация мелиоративных систем»

Цель дисциплины. Целью освоения дисциплины «Эксплуатация мелиоративных систем» является формирование понятия об эксплуатации гидромелиоративных систем сельскохозяйственного мелиоративного комплекса, обеспечивающих применение новых методов охраны земель, водных объектов и совершенствования технологий в области природообустройства и водопользования.

Задачи дисциплины:

- сформировать способность к проведению мониторинга гидромелиоративных систем, методик и технологий в области эксплуатации гидромелиоративных систем, рекультивации и охраны земель;
- сформировать способность к проведению исследований природно-техногенных систем для совершенствования технологий и обеспечения требований экологической безопасности;
- сформировать способность выполнения анализа и обработки научно-технической информации при исследовании мелиоративного состояния гидромелиоративных систем.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц.

Совершенные мелиоративные системы и эксплуатационные требования к ним. Показатели качества мелиоративных систем(МС). Эксплуатационные требования к совершенным мелиоративным системам. Экологически безопасные МС. Оценка технического состояния МС. Методы определения надежности и периодичности технического обслуживания систем.
Организация службы эксплуатации МС, структура органов управления МС. Инженерная служба эксплуатации. Технические средства эксплуатации и управления на МС
Управление мелиоративными режимами МС. Гидрометрическая служба, ее задачи и состав работ. Производственные исследования на МС, их цели и задачи.
Оросительная способность системы и источника орошения. Принципы планового водопользования, материалы, необходимые для составления планов. Информационно-советующие системы. Корректировка планов водопользования
Улучшение использования водных ресурсов. Классификация потерь и методов борьбы с потерями. Общий коэффициент полезного использования воды на МС.
Причины засоления и заболачивания земель на МС.
Мелиоративная служба на МС и организация наблюдений за мелиоративным состоянием земель. Мероприятия по улучшению мелиоративного состояния земель на МС.
Эксплуатация специальных МС. Эксплуатация рисовых оросительных систем, систем с использованием сточных вод и систем лиманного орошения.
Комплексная реконструкция и автоматизация МС. Обоснование реконструкции, выбор критериев очередности реконструкции. Автоматизация поливов.
Эколого-экономическая эффективность внедрения технологий. Методы расчета эколого-экономической эффективности технологий в составе сельскохозяйственного мелиоративного комплекса.

Объем дисциплины 180 часов, 5 зачетных единиц.

Форма промежуточного контроля – экзамен.