

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление процессами»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление процессами» является

- изучение основных этапов жизненного цикла мелиоративных систем; основных технологических процессов на мелиоративных системах;
- организация процессов управления мелиоративными системами, системами охраны водных ресурсов, земельными охранными системами.

Задачи

- приобрести знания и навыки для управления технологическими процессами при эксплуатации мелиоративных систем и реализации природоохранных мероприятий;
- овладеть методами инженерных расчетов для обоснования и реализации инновационных технологических мероприятий при строительстве и эксплуатации мелиоративных систем.

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая деятельность:
 - мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- проектно-изыскательская деятельность:
 - проектирование объектов природообустройства, водопользования и обводнения: мелиоративных и рекультивационных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, водохозяйственных систем, природоохранных комплексов, систем комплексного обустройства водосборов.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

«Управление процессами» является дисциплиной **вариативной** части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования

4. Тематика лекционных занятий

№ темы лекции	Наименование темы и план лекции
1	Основные типы гидромелиоративных систем. Управление процессами при заборе воды из водоисточника. Понятия и основные положения о совершенных мелиоративных системах.
2	Управление процессами при проектировании режимов орошения сельскохозяйственных культур для лет различной обеспеченности осадками. Декомпозиция процессов проектирования режимов орошения для рисовых и нерисовых оросительных систем.
3	Управление водными ресурсами. Водохозяйственный баланс как основа необходимости управления водными ресурсами
4	Управление процессами при проектировании различных режимов орошения риса.
5	Управление процессами водораспределения при различных способах полива сельскохозяйственных культур. Способы автоматизации процесса вода распределения. Способы управления и схемы регулирования процессов ввода распределения на оросительной системе.
6	Управление процессами по борьбе с потерями оросительной воды при ее транспортировании и проведении поливов.
7	Управление процессами на экологически ориентированных мелиоративных системах.
8	Управление процессами при борьбе с засолением и заболачиваем земель.
9	Управление процессами формировании научного знания. Декомпозиция общих процессов в научно-технической деятельности.
10	Управление процессами при организации и выполнении научных исследований на мелиоративных системах.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы. Форма промежуточного контроля зачет.