

Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Анализ процессов природообустройства и водопользова- ния»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Анализ и синтез процессов природообу-
стройства и водопользования» является

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

Задачи дисциплины

- приобрести знания и навыки для управления технологическими про-
цессами при эксплуатации мелиоративных систем и реализации природо-
охраных мероприятий;
- овладеть методами инженерных расчетов для обоснования и реализа-
ции инновационных технологических мероприятий при строительстве и экс-
плуатации мелиоративных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

«Анализ и синтез процессов природообустройства и водопользования»
является дисциплиной **обязательной** части ОПОП ВО подготовки обучаю-
щихся по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование,
профиль «Управление природно-техногенными комплексами и проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освое- ния дисциплины

3

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетен-
ции:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информа-
ции, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате изучения дисциплины «Автоматизация водохозяйственных
систем» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполне-
нию трудовых действий:

**Профессиональный стандарт 13.018 «Специалист по эксплуатации мелио-
ративных систем»:**

ОТФ «Организация работ по эксплуатации мелиоративных систем» (В/6)

ТФ: Организация ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу
за мелиоративными системами (В/01.6)

ТФ: Контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах (В/02.6)

ТФ: Организация мероприятий по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем (В/03.6)

Профессиональный стандарт **13.005 «Специалист по агромелиорации»:**

ОТФ: Организация комплекса работ по мелиорации земель сельскохозяйственного назначения (В/6)

ТФ: Оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий (В/03.6)

ТФ: Выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения. (В/02.6)

4. Тематика лекционных занятий

4. Тематика лекционных занятий

№ темы лекции	Наименование темы и план лекции
1	Анализ процессов при проектировании мелиоративных систем и мелиоративных ГТС. Декомпозиция процессов проектирования: стадийность, документация, участники процессов.
2	Анализ процессов выполнения инженерных изысканий для строительства и эксплуатации мелиоративных систем и мелиоративных ГТС. Декомпозиция процессов: виды инженерных изысканий, состав, документация, участники процессов.
3	Анализ процессов водораспределения и проведения поливов на мелиоративных системах при различных способах полива сельскохозяйственных культур.
4	Анализ эксплуатационных процессов на рисовых оросительных системах
5	Анализ эксплуатационных процессов на экологически ориентированных мелиоративных системах.
6	Анализ процессов формировании научного знания. Декомпозиция общих процессов в научно-технической деятельности.
7	Анализ процессов по организации и выполнению научных исследований на мелиоративных системах.
8	Анализ процессов организации мелиоративного мониторинга на мелиоративных системах. Процессы построения цифровой модели ландшафтного рельефа.
9	Анализ процессов моделирования управления работой открытой оросительной сети с использованием компонентов интегрированной среды разработки программного обеспечения Visual Studio

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

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