

**Аннотация адаптированной рабочей программы  
дисциплины «Строительство и эксплуатация систем  
сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения»**

**Целью** освоения дисциплины «Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения» является

- формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах строительства и эксплуатации ёмкостных сооружений систем водоснабжения и водоотведения.

**Задачи дисциплины**

- приобретение знаний по проектированию, строительству и эксплуатации ёмкостных сборных и монолитных сооружений водоснабжения и водоотведения;
- овладение навыками самостоятельного творческого использования теоретических знаний в практической деятельности инженера.

**Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО.**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования

ПК-8 – способность использовать основные положения и методы социальных гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности

ПК-13–способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Предмет и содержания дисциплины. Цели и задачи дисциплины. Исходные данные при проектировании объектов водоснабжения и водоотведения. Особенности их строительства и эксплуатации.

Тема 2. Общие требования передаваемые к архитектурным планировочным и конструктивным решениям зданий и сооружений объектов сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения .

Тема 3. Классификация сооружений систем водоснабжения и водоотведения и их конструктивные решения.

Тема 4. Материалы для ёмкостных сооружений.

Тема 5. Конструктивные элементы ёмкостных сооружений. Системы прямоугольных сооружений. Стены прямоугольных сооружений, цилиндрических сооружений. Днища, покрытия.

Тема 6. Обеспечение герметичности ограждающих конструкций. Антикоррозийная защита. Гидроизоляция.

Тема 7. Определение усилий в ограждающих конструкциях ёмкостных сооружениях. Базовое сопряжение стен с днищем.

Тема 8. Резервуары. Канализационные отстойники.

Тема 9. Сооружения для биологический очистки сточных вод.

Тема 10. Фильтры, канализационные колодцы.

Тема 11. Конструктивные решения заглубленных машинных залов насосных станций.

Тема 12. Строительство и эксплуатация водозаборов и насосных станций глубинного заложения.

**Объём дисциплины – 108 часов, 3 зачётных единицы.**

**Форма промежуточного контроля**

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет  
Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.