

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация и мониторинг инженерных систем водоснабжения, водоотведения и обводнения»

### Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «*Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений*» изучение основных этапов жизненного цикла систем водоснабжения, обводнения и водоотведения (СВОВ);

- основных технологических процессов в системе водоснабжения, обводнения и водоотведения;
- - организация управления системами водоснабжения, обводнения и водоотведения;
- - организация диспетчерской службы и производственного контроля за качеством продукции систем водоснабжения, обводнения и водоотведения;
- - обеспечение систем управления информацией, создание программного обеспечения управления процессами.

Приобретение навыков в проектировании, строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.

### Задачи

Задачами дисциплины является решение вопросов, связанных с удалением, очисткой, обеззараживанием сточных вод населенных мест и предприятий. Применение биологических и химических методов очистки сточных вод.

Приобретение навыков в проектировании, мониторинге, строительстве и эксплуатации систем и сооружений.

### Содержание дисциплины:

№	Тема. Основные вопросы
1	Современные системы и основные задачи эксплуатации и мониторинга.
2	Организация и мониторинг эксплуатации систем. Основные задачи эксплуатационной службы.
3	Современные системы и эксплуатационные требования к ним.
4	Эксплуатационные требования и мониторинг современных систем и сооружений.
5	Технические средства эксплуатации, мониторинга и управления систем и сооружений.

№	Тема. Основные вопросы
---	---------------------------

6	Средства автоматики и телемеханики.
7	Водомерные посты. Наблюдательные скважины.
8	Эксплуатационная гидрометрия и учет воды на системах и сооружениях.
9	Гидрометрическая служба. Её задачи и состав работ.
10	Права и обязанности государственной эксплуатационной службы.
11	Эксплуатационная обстановка. Средства водоучёта и контроля.
12	Эксплуатация пусковых комплексов. Эксплуатация сложных сооружений

### **Объем дисциплины**

Объем дисциплины (108 часа, 3,0 зачетных единицы)

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

### **Форма промежуточного контроля**

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен, выполняют курсовую работу