

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Гидротехнические сооружения»**

Целью освоения дисциплины «Гидротехнические сооружения» является формирование у студента естественнонаучных и общеинженерных знаний и умений, методов управления процессами в области природообустройства и водопользования при разработке мероприятий по охране окружающей среды с помощью гидротехнических сооружений

Задачи:

- изучение основных конструкций гидротехнических сооружений и их назначения при управлении природно-техногенным комплексами;
- знакомство с методами проектирования и способами расчета природоохранных гидротехнических сооружений;
- знакомство с методами оценки устойчивости и надежности природоохранных гидротехнических сооружений.

Тематика лекционных занятий

№ п/ п	Тема. Основные вопросы
1	Место ГТС в ПТК, при природообустройствеи водопользовании. Классификация. Основные положения проектирования и расчета.
2	ГТС мелиоративного комплекса. Классификация, состав сооружений. Особенности компоновки гидроузлов.
3	Грунтовые ГТС. Плотины. Назначение, условия применения, проектирование и расчет.
4	Водопропускные сооружения при глухих земляных плотинах. Типы, область применения. Принципы проектирования и расчета.
5	Бетонные плотины. Конструкция. Расчет.
6	Механическое оборудование ГТС.
7	<i>Гидроузлы и ГТС мелиоративного комплекса Кубани. Лекция-конференция</i>
8	Водозаборные сооружения. Типы назначение. Классификация. Проектирование и расчет.
9	ГТС мелиоративных систем. Типы и состав сооружений.
10	Сетевые сооружения мелиоративных систем. Типы, назначение, особенности проектирования и расчета.
11	Регулирующие сооружения мелиоративных систем.
12	Фильтрационные расчеты сооружений. флютбета регулятора
13	Типовые проекты сооружений мелиоративных систем. Сооружения РОС. Подбор и привязка типовых сооружений
14	Регулирование русел рек. Защита берегов и дамб от размыва и затопления. Обвалование территории. .
15	Природоохранная гидротехника. Защита объектов и территории от природных стихий.
29	<i>«Мелиоративный комплекс Кубани»</i> <i>Лекция -конференция</i>
	Курсовая работа(проект)

Объем дисциплины 216 часа, 6 зачетные единицы.

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет, экзамен.