

Аннотация адаптированной 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 придообустройства 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 природоохраных гидротехнических сооружений;
- знакомство с методами оценки устойчивости и надежности природоохраных гидротехнических сооружений.

Тематика лекционных занятий

| № п/ п | Тема. Основные вопросы |
|--------------|--|
| 1 | Место ГТС в ПТК, при придообустройстве 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 | Водозaborные 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» Лекция -конференция</i> |
| | Курсовая работа(проект) |

Объем дисциплины 216 часа, 6 зачетные единицы.

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