

СОГЛАСОВАНО
 Зав. кафедрой ВИЭ
 к.т.н. доц. Жабудаев Т.Ж.

Код дисциплины	Б.3.25
Наименование дисциплины	Гидротехнические сооружения ГЭС
Кредиты	6
Количество запланированного времени	16 ауд. час
Область дисциплины	Гидроэнергетика
Цель дисциплины/ задача	<p><i>Целью изучения дисциплины является</i> формирование систематических знаний у студентов по оценке водных ресурсов, регулированию и использованию речного стока при проектировании и эксплуатации гидротехнических сооружений гидроэлектростанций с учетом комплексного использования стока.</p> <p><i>Задачами изучения дисциплины являются:</i> освоение методов гидрологических расчетов, основных характеристик годового стока, максимальных и минимальных расходов заданной обеспеченности, расчетов внутригодового распределения стока, освоение принципов работы водоподпорных, водосбросных и водопроводящих сооружений, методики их проектирования и требований их эксплуатации а также методов измерений и наблюдений за режимом водных объектов и способов искусственного перераспределения речного стока во времени и по территории в соответствии с требованиями потребления.</p>
Пререквизиты	ГЭУ, Основы гидромеханики.
Длительность	Один семестр.
Форма обучения	Лекционные, лабораторные и практические занятия.
Статус дисциплины	Обязательный
Название семестра	Осенний семестр
Форма экзамена	Модульно-рейтинговая система знаний.
Составляющие экзамена	Текущий и рубежный контроль.
Содержание	<p>Гидротехника и гидротехнические сооружения. Плотины и их классификация. Силы, действующие на подпорные гидротехнические сооружения Взаимодействие напорного гидроузла (плотины) и речного стока Фильтрация воды в сооружениях Проектирование водохранилищ и подпертых бьефов</p>
Список использованной литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Курс лекции по ГТС ГЭС. Акпаралиев Р.А. Текник. Бишкек 2014 Гидротехнические сооружения. Под ред. Чугаева Р.Р. Москва, «Агропрмиздат» 1995г. 2. Гидротехнические сооружения. Под ред. Гришина М.М. Москва, 2009г. 3. Гидротехнические станции. Под ред. Карелина В.Я. и Кривченко Г.И. Москва, 1987г. 4. Акпаралиев Р.А. Методическое указание к выполнению лабораторных работ по курсу «Гидротехнические сооружения ГЭС» для студентов направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» Текник. Бишкек 2019.