

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой Г и ГС  
Эшев С.С.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 год

**КАЛЕНДАРЬНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**  
(лекция, семинар, лабораторные и практические занятия, курсовая работа)

Факультет: ИТ

Направление: ЭГТС и НС

Академ. группа  
Г-157(р)-19

Наименование предмета:

**Гидроэлектрическистанции**

Лектор:

**Кувватов У.Ж.**

Ведущий практических занятий и консультаций:

**Кувватов У.Ж.**

Ведущий лабораторных занятий:

**Кувватов У.Ж.**

Ведущий самостоятельных работ:

**Кувватов У.Ж.**

Лекция 36

Практичес. зан. 28

Лаборатория 8

Самостоятельная работа 75

**Всего: 147**

№	Наименование темы	Отведенное время	Сведение о выполнении		Подпись
			Дата	часы	
1	3	4	5	6	7
<b>Лекция</b>					
1	Основы гидроэнергетики. Общие сведения о гидроэнергетике. История и этапы развития гидроэнергетики Узбекистана	2		2	
2	Гидравлическая энергия и способы их использования	2		2	
3	Параметры ГЭС	2		2	
4	Схемы использования гидроэнергетических ресурсов	2		2	
5	ГЭС малой мощности	2		2	
6	Оборудование ГЭС. Оборудование гидроэлектростанций	2		2	
7	Вспомогательное оборудование гидроэлектростанций	2		2	
8	Гидромеханическое оборудование	2		2	
9	Гидромеханическое оборудование	2		2	
10	Гидроэнергетические агрегаты. Структура и схема гидроэлектростанций	2		2	
11	Здание ГЭС	2		2	
12	Деривационный гидроэлектростанции	2		2	

13	Напорные резервуары гидроэлектростанций	2		2	
14	Водоснабжение напорной станции ГЭС	2		2	
15	Гидравлический удар	2		2	
16	Управление водными ресурсами и расчеты энергии воды. Водно-энергетические расчеты ГЭС	2		2	
17	Управление водными ресурсами и расчеты энергии воды. Водно-энергетические расчеты ГЭС	2		2	
18	Эксплуатация и технико-экономические показатели гидроэлектростанций	2		2	
	<b>Всего</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	
<b>Практические занятия</b>					
1	Примеры различных ГЭС: узловые и деривационные ГЭС.	2			
2	Структура объектов и их функции.	2			
3	Гидравлический расчет производных каналов.	2			
4	Определение основных показателей ГЭС. Определение расчетного водопотребления ГЭС. Построение гидрографа реки или канала и обратного графика водопотребления.	2			
5	Выбор количества основных агрегатов ГЭС.	2			
6	Выбор типа турбины и ее исходных показателей по специальным графическим и универсальным характеристикам.	2			
7	Найдите размеры турбины и постройте ее схему.	2			
8	Найдите размеры турбины и постройте ее схему.	2			
9	Определение предельной и фактической высоты всасывания турбины.	2			
10	Тип здания ГЭС и его основные размеры	2			
11	Выбор схемы бассейна давления и состава конструкций, характеристики основных конструкций	2			
12	Определение схемы и количества напорных труб.	2			
13	Расчет основных размеров напорных труб	2			
14	Определение основных технико-экономических показателей гидроэлектростанций по укрупненным показателям.	2			
	<b>Всего</b>	<b>28</b>			
<b>Лабораторные занятия</b>					
1	Ознакомление с устройствами малой энергетики (турбинами), их частями и работой.	2			
2	Исследование конструкций гидротурбин.	2			
3	Испытание гидротурбин (турбин) и построение их характеристик вращения.	2			
4	Испытание гидротурбин (турбин) и построение их характеристик вращения.	2			
	<b>Всего</b>	<b>8</b>			

Учитель: \_\_\_\_\_

Кувватов У.Ж.