

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

Утверждаю

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол №

08.03.01

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Наименование образовательной программы: Промышленное, гражданское и энергетическое строительство

Кафедра: кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 4г 11м

Типы задач профессиональной деятельности	
+	технологический
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) №481 от 31.05.2017

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шестопалова Т.А.
Идентификатор	Rca486bb1-ShestopalovaTA-2b9203

/Шестопалова Татьяна Александровна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Саинов М.П.
Идентификатор	R44cf1cc8-SainovMP-e2adb419

/Саинов Михаил Петрович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Хохлов В.А.
Идентификатор	Ra1a9d479-KhokhlovVA-e19a9074

/Хохлов Владимир Александрович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Лушникова Л.А.
Идентификатор	R1e82c646-LushnikovaLA-395dba5

/Лушникова Людмила Анатольевна/

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

" " 20 2.

Ректор

Н.Д. Рогалев



























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экз
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Общеобразовательный модуль</b>			
<b>Б1.О.01.01</b>	<i>История России</i>	<i>кафедра Истории и культурологии</i>	<i>УК-5</i>	
<b>Б1.О.01.02</b>	<i>Иностранный язык</i>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	
<b>Б1.О.01.03</b>	<i>Проектная деятельность</i>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<i>УК-2,6</i>	
<b>Б1.О.01.04</b>	<i>Деловые коммуникации</i>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<i>УК-3,4</i>	
<b>Б1.О.01.05</b>	<i>Культурология</i>	<i>кафедра Истории и культурологии</i>	<i>УК-5</i>	
<b>Б1.О.01.06</b>	<i>Философия</i>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-1,5</i>	
<b>Б1.О.01.07</b>	<i>Правоведение</i>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-10,2</i>	
<b>Б1.О.01.08</b>	<i>Физическая культура и спорт</i>	<i>кафедра Физкультуры и спорта</i>	<i>УК-7</i>	
<b>Б1.О.01.09</b>	<i>Экономика</i>	<i>кафедра Экономики в энергетике и промышленности</i>	<i>УК-1,9</i>	
<b>Б1.О.01.10</b>	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	<i>кафедра Инженерной экологии и охраны труда</i>	<i>УК-8</i>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Естественно-научный</b>			
<b>Б1.О.02.01</b>	<i>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</i>	<i>кафедра Высшей математики</i>	<i>ОПК-1</i>	
<b>Б1.О.02.02</b>	<i>Математический анализ</i>	<i>кафедра Высшей математики</i>	<i>ОПК-1</i>	1
<b>Б1.О.02.03</b>	<i>Физика</i>	<i>кафедра Физики им. В.А. Фабриканта</i>	<i>ОПК-1</i>	1
<b>Б1.О.02.04</b>	<i>Теоретическая механика</i>	<i>кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин</i>	<i>ОПК-1</i>	4
<b>Б1.О.02.05</b>	<i>Химия</i>	<i>кафедра Химии и электрохимической энергетики</i>	<i>ОПК-1</i>	4
<b>Б1.О.02.06</b>	<i>Информатика</i>	<i>кафедра Прикладной и бизнес-информатики</i>	<i>УК-1</i>	1
<b>Б1.О.02.07</b>	<i>Инженерная и компьютерная графика</i>	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б1.О.02.08</b>	<i>Теория вероятностей и математическая статистика</i>	<i>кафедра Высшей математики</i>	<i>ОПК-1</i>	5
<b>Б1.О.03</b>	<b>Общепрофессиональный</b>			
<b>Б1.О.03.01</b>	<i>Инженерная геодезия</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-5</i>	
<b>Б1.О.03.02</b>	<i>Сопrotивление материалов</i>	<i>кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин</i>	<i>ОПК-3</i>	5
<b>Б1.О.03.03</b>	<i>Инженерная геология</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3,5</i>	
<b>Б1.О.03.04</b>	<i>Основания и фундаменты</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3,6</i>	4
<b>Б1.О.03.05</b>	<i>Строительные материалы</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3</i>	3
<b>Б1.О.03.06</b>	<i>Технология строительного производства</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-6,8</i>	3
<b>Б1.О.03.07</b>	<i>Архитектура зданий и сооружений</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3,4,6</i>	5
<b>Б1.О.03.08</b>	<i>Метрология и информационно-измерительная техника</i>	<i>кафедра Диагностических информационных технологий</i>	<i>ОПК-7</i>	
<b>Б1.О.03.09</b>	<i>Строительные конструкции</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-6</i>	7
<b>Б1.О.03.10</b>	<i>Водоснабжение и водоотведение</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-6</i>	
<b>Б1.О.03.11</b>	<i>Электроснабжение</i>	<i>кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий</i>	<i>ОПК-1,6</i>	6
<b>Б1.О.03.12</b>	<i>Отопление, вентиляция и кондиционирование</i>	<i>кафедра Тепломассообменных процессов и установок</i>	<i>ОПК-6</i>	
<b>Б1.О.03.13</b>	<i>Экология</i>	<i>кафедра Инженерной экологии и охраны труда</i>	<i>ОПК-1</i>	
<b>Б1.О.03.14</b>	<i>Строительная механика</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3</i>	6
<b>Б1.О.03.15</b>	<i>Средства механизации строительства</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3</i>	
<b>Б1.О.03.16</b>	<i>Охрана труда в строительстве</i>	<i>кафедра Инженерной экологии и охраны труда</i>	<i>ОПК-5,8,9</i>	
<b>Б1.О.03.17</b>	<i>Гидромеханика</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-3</i>	6
<b>Б1.О.03.18</b>	<i>Сметное дело в строительстве</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-4,6</i>	
<b>Б1.О.03.19</b>	<i>Управление качеством</i>	<i>кафедра Автоматизированного электропривода</i>	<i>ОПК-7</i>	
<b>Б1.О.03.20</b>	<i>Технологии информационного моделирования зданий</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-2,6</i>	7
<b>Б1.О.03.21</b>	<i>Техническая эксплуатация зданий и сооружений</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ОПК-10</i>	
<b>Б1.О.03.22</b>	<i>Организация и управление в строительстве</i>	<i>кафедра Экономики в энергетике и промышленности</i>	<i>ОПК-9</i>	9
<b>Б1.О.03.23</b>	<i>ТЭС и АЭС</i>	<i>кафедра Тепловых электрических станций</i>	<i>ОПК-10</i>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Профессиональный</b>			
<b>Б1.Ч.01.01</b>	<i>Введение в специальность</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-1</i>	1
<b>Б1.Ч.01.02</b>	<i>Насосные станции и гидроэлектростанции</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-2</i>	5
<b>Б1.Ч.01.03</b>	<i>Гидротехнические сооружения</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-2</i>	5
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Технологический</b>			
<b>Б1.Ч.02.01</b>	<i>Энергетические сооружения</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-1</i>	5
<b>Б1.Ч.02.02</b>	<i>Обследование энергетических и гидротехнических сооружений</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-1,2</i>	5
<b>Б1.Ч.02.03</b>	<i>Реконструкция и ремонт зданий, энергетических и гидротехнических сооружений</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-2</i>	1
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Организационно-управленческий</b>			
<b>Б1.Ч.03.01</b>	<i>Экономика строительства</i>	<i>кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.03.02</b>	<i>Управление проектами</i>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	5
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Элективные дисциплины</b>			
<b>Б1.Ч.04.01</b>				
<b>Б1.Ч.04.01.01</b>	<i>Социология</i>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-5</i>	
<b>Б1.Ч.04.01.02</b>	<i>Политология</i>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-5</i>	
<b>Б1.Ч.04.01.03</b>	<i>Мировые цивилизации и мировые культуры</i>	<i>кафедра Истории и культурологии</i>	<i>УК-5</i>	
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>			
<b>Б1.Ч.05.01</b>				
<b>Б1.Ч.05.01.01</b>	<i>Спортивные секции</i>	<i>кафедра Физкультуры и спорта</i>	<i>УК-7</i>	
<b>Б1.Ч.05.01.02</b>	<i>Специальная медицинская группа</i>	<i>кафедра Физкультуры и спорта</i>	<i>УК-7</i>	

Б2	Блок 2.Практики		
Б2.О	Обязательная		
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	УК-2,6
Б2.О.02	Учебная практика: изыскательская практика	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-2,5УК-4,6
Б2.О.03	Производственная практика: технологическая практика	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-10,4,7,8,9
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	Производственная практика: исполнительская практика	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1
Б2.Ч.02	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1УК-1
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация		
Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9ПК-1,2УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9
Б4	Блок 4.Факультативы		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	История Москвы	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б4.Ч.02	Конфликтология	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	УК-3

Формы аттестации					ФГОС	Трудоёмкость					Сем. 1							1				
имен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР		КП	бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.
						248	9256	1774,9	6736,1	745	23	992	32	18	86	8					2,6	27
						242	9040	1732,3	6562,7	745	23	992	32	18	86	8					2,6	27
						210	7888	1541	6347		23	992	32	18	86	8			845,4		2,6	22
						170	6120	1236,6	4883,4		18	648	24	18	68	6			529,9		2,1	22
						29	1044	249,6	794,4		2	72			24				47,7		0,3	6
		3				4	144	60,6	83,4													2
	1	2				4	144	56,6	87,4		2	72			24				47,7		0,3	2
						2	72	12,3	59,7													
						3	108	16,3	91,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	12,3	59,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	10,3	61,7													2
		3				4	144	24,3	119,7													
		7				4	144	24,3	119,7													
						39	1404	264,1	1139,9		16	576	24	18	44	6			482,2		1,8	12
		1				2	72	12,3	59,7		2	72	4		8				59,7		0,3	
2						11	396	71	325		4	144	6		12	2			123,5		0,5	7
f						5	180	26,5	153,5		5	180	6	6	12	2			153,5		0,5	
f						4	144	26,5	117,5													
f						4	144	34,5	109,5													
f						5	180	34,5	145,5		5	180	8	12	12	2			145,5		0,5	
		2				5	180	40,3	139,7													5
5						3	108	18,5	89,5													
						102	3672	722,9	2949,1													4
		2				4	144	24,3	119,7													4
5					5	5	180	54,8	125,2													
		4				4	144	24,3	119,7													
f					4	5	180	46,8	133,2													
3						5	180	34,5	145,5													
3						4	144	26,5	117,5													
5		4			5	8	288	63,1	224,9													
		5				4	144	16,3	127,7													
7		6			7	8	288	71,1	216,9													
		3				4	144	24,3	119,7													
5						5	180	34,5	145,5													
		8				4	144	28,3	115,7													
		5				3	108	16,3	91,7													
5						4	144	26,5	117,5													
		7				3	108	24,3	83,7													
		7				3	108	16,3	91,7													
5						5	180	42,5	137,5													
		8				4	144	28,3	115,7													
		6				3	108	16,3	91,7													
7						5	180	24,5	155,5													
		10				4	144	28,3	115,7													
5						5	180	34,5	145,5													
		6				3	108	16,3	91,7													
						40	1768	304,4	1463,6		5	344	8		18	2			315,5		0,5	
						15	540	115,8	424,2		5	180	8		12	2			157,5		0,5	
f						5	180	22,5	157,5		5	180	8		12	2			157,5		0,5	
5						5	180	34,5	145,5													
3					8	5	180	58,8	121,2													
						15	540	107,5	432,5													
5						5	180	34,5	145,5													
5						5	180	42,5	137,5													
0						5	180	30,5	149,5													
						8	288	54,8	233,2													
		9				4	144	24,3	119,7													
3						4	144	30,5	113,5													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						328	10	318				164			6				158			
						328	10	318				164			6				158			
		1	2			328	10	318				164			6				158			
		1	2			328	10	318				164			6				158			

















	0,5	6	216				107,5	108			0,5						
	0,5																
	0,5																
		6	216				107,5	108			0,5						
		6	216				107,5	108			0,5						
		3	108	14				93,7			0,3						
		3	108	14				93,7			0,3						
		3	108	14				93,7			0,3						



