

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

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

Ректор

"21" июня 2019 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 06/19

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) 2022

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	R6c700dda-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-AbramovaYU-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-2b9205

/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/

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

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 Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3	

Формы аттестации					ФГОС	Трудоёмкость					1 курс											
имен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР		КП	бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	Сем. 1										
												З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.
						246	9184	1738,6	6700,4	745	23	992	32	18	86	8			2,6	25	1064	32
						240	8968	1696	6527	745	23	992	32	18	86	8			2,6	25	1064	32
						208	7816	1504,7	6311,3		23	992	32	18	86	8	845,4		2,6	20	884	32
						168	6048	1200,3	4847,7		18	648	24	18	68	6	529,9		2,1	20	720	32
						27	972	213,3	758,7		2	72			24		47,7		0,3	4	144	
		3				2	72	24,3	47,7													
	1	2				4	144	56,6	87,4		2	72			24		47,7		0,3	2	72	
						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													
						4	144	24,3	119,7											2	72	
						4	144	24,3	119,7													
						39	1404	264,1	1139,9		16	576	24	18	44	6	482,2		1,8	12	432	24
						2	72	12,3	59,7		2	72	4				59,7		0,3			
2						11	396	71	325		4	144	6		2		123,5		0,5	7	252	16
						5	180	26,5	153,5		5	180	6	6	12	2	153,5		0,5			
						4	144	26,5	117,5													
						4	144	34,5	109,5													
						5	180	34,5	145,5		5	180	8	12	12	2	145,5		0,5			
						5	180	40,3	139,7													
						3	108	18,5	89,5													
						102	3672	722,9	2949,1													
						4	144	24,3	119,7													
						5	180	54,8	125,2													
					5	4	144	24,3	119,7													
						5	180	46,8	133,2													
						5	180	34,5	145,5													
						4	144	26,5	117,5													
						8	288	63,1	224,9													
						4	144	16,3	127,7													
						8	288	71,1	216,9													
						4	144	24,3	119,7													
						5	180	34,5	145,5													
						4	144	28,3	115,7													
						3	108	16,3	91,7													
						4	144	26,5	117,5													
						3	108	24,3	83,7													
						3	108	16,3	91,7													
						5	180	42,5	137,5													
						4	144	28,3	115,7													
						3	108	16,3	91,7													
						5	180	24,5	155,5													
						4	144	28,3	115,7													
						5	180	34,5	145,5													
						3	108	16,3	91,7													
						40	1768	304,4	1463,6		5	344	8		18	2	315,5		0,5		164	
						15	540	115,8	424,2		5	180	8		12	2	157,5		0,5			
						5	180	22,5	157,5		5	180	8		12	2	157,5		0,5			
						5	180	34,5	145,5													
						5	180	58,8	121,2													
						8	288	107,5	432,5													
						5	180	34,5	145,5													
						5	180	42,5	137,5													
						5	180	30,5	149,5													
						8	288	54,8	233,2													
						9	324	63,1	224,9													
						4	144	24,3	119,7													
						4	144	30,5	113,5													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						4	144	16,3	55,7													
						4	144	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						4	144	16,3	55,7													
						2	72	16,3	55,7													
						328	10	318				164					158				164	
						328	10	318				164					158				164	
						328	10	318				164					158				164	
						328	10	318				164					158				164	
						1	2					6					158				164	
						1	2					6					158				164	

	0,5
	0,5
	0,5
	0,3
	0,3
	0,3