

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 № 07/18

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) 2018

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/



























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзамен
Всего по плану с факультативами				
Всего по плану без факультативов				
<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>			
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5	1
Б1.О.01.02	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.01.03	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,4	
Б1.О.01.05	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.01.06	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	2
Б1.О.01.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.О.01.09	Экономическая теория	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	УК-1,9	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	7
Б1.О.01.11	Иностранный язык делового общения	кафедра Иностранных языков	УК-4	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Естественно-научный</b>			
Б1.О.02.01	Линейная алгебра	кафедра Высшей математики	ОПК-1	1
Б1.О.02.02	Математический анализ	кафедра Высшей математики	ОПК-1	
Б1.О.02.03	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-1	
Б1.О.02.04	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-1	
Б1.О.02.05	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-1	
Б1.О.02.06	Информатика	кафедра Прикладной математики	УК-1	3
Б1.О.02.07	Инженерная графика	кафедра Инженерной графики	ОПК-1	
Б1.О.02.08	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Высшей математики	ОПК-1	5
Б1.О.02.09	Компьютерная графика	кафедра Инженерной графики	ОПК-1,2	4
<b>Б1.О.03</b>	<b>Общепрофессиональный</b>			
Б1.О.03.01	Геодезия	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-5	4
Б1.О.03.02	Сопrotивление материалов	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3	5
Б1.О.03.03	Инженерная геология	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-3,5	
Б1.О.03.04	Основания и фундаменты	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-3,6	4
Б1.О.03.05	Строительные материалы	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-3	3
Б1.О.03.06	Технология строительного производства	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-6,8	3
Б1.О.03.07	Архитектура зданий и сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-3,4,6	5
Б1.О.03.08	Метрология и информационно-измерительная техника	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-7	
Б1.О.03.09	Строительные конструкции	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-6	7
Б1.О.03.10	Водоснабжение и водоотведение	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-6	
Б1.О.03.11	Электроснабжение	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ОПК-1,6	6
Б1.О.03.12	Отопление, вентиляция и кондиционирование	кафедра Тепломассообменных процессов и установок	ОПК-6	
Б1.О.03.13	Экология	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	ОПК-1	
Б1.О.03.14	Строительная механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3	6
Б1.О.03.15	Средства механизации строительства	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-3	
Б1.О.03.16	Охрана труда в строительстве	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	ОПК-5,8,9	
Б1.О.03.17	Гидромеханика	кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии	ОПК-3	6
Б1.О.03.18	Сметное дело в строительстве	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-4,6	
Б1.О.03.19	Управление качеством	кафедра Автоматизированного электропривода	ОПК-7	
Б1.О.03.20	Технологии информационного моделирования зданий	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-2,6	7
Б1.О.03.21	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-10	
Б1.О.03.22	Организация и управление в строительстве	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	ОПК-9	
Б1.О.03.23	ТЭС и АЭС	кафедра Тепловых электрических станций	ОПК-10	
<b>Б1.4</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.4.01</b>	<b>Профессиональный</b>			
Б1.4.01.01	Введение в специальность	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1	1
Б1.4.01.02	Насосные станции и гидроэлектростанции	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-2	9
Б1.4.01.03	Гидротехнические сооружения	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-2	8
<b>Б1.4.02</b>	<b>Технологический</b>			
Б1.4.02.01	Особенности строительства энергетических и гидротехнических сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1	9
Б1.4.02.02	Обследование энергетических и гидротехнических сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1,2	9
Б1.4.02.03	Реконструкция и ремонт зданий, энергетических и гидротехнических сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-2	10
<b>Б1.4.03</b>	<b>Организационно-управленческий</b>			
Б1.4.03.01	Экономика строительства	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1	
Б1.4.03.02	Управление проектами	кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии	ПК-1	8
<b>Б1.4.04</b>	<b>Элективные дисциплины</b>			
Б1.4.04.01				
Б1.4.04.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.4.04.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.4.04.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.4.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.4.05.01				

Б1.Ч.05.01.01	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.05.01.02	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	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 Энергетические и гидротехнические сооружения	УК-5	
Б4.Ч.02	Конфликтология	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3	

Формы аттестации					ФГОС	Трудоёмкость					Сем. 1							1 курс					
ет с оцен	Зачет	ГИА	КР	КП		бъём в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
					246	9184	2124,9	6390,1	669	31	1280	68	6	102	6					3,3	21	920	64
					240	8968	2082,3	6216,7	669	31	1280	68	6	102	6					3,3	21	920	64
					208	7816	1815	6001		31	1280	68	6	102	6			1094,7		3,3	16	740	64
					168	6048	1472,6	4575,4		24	864	56	6	92	4			703,5		2,5	16	576	64
					32	1152	245,6	906,4		16	576	42		74	2			456,3		1,7	8	288	16
					3	108	14,5	93,5		3	108	6		6	2			93,5		0,5			
1					4	144	36,3	107,7		4	144			36				107,7		0,3			
	4				2	72	16,3	55,7															
1					2	72	16,3	55,7		2	72	8		8				55,7		0,3			
	3				2	72	12,3	59,7															
					4	144	34,5	109,5													4	144	16
1					2	72	20,3	51,7		2	72	12		8				51,7		0,3			
1					2	72		72		2	72							72					
1					3	108	32,3	75,7		3	108	16		16				75,7		0,3			
					4	144	30,5	113,5															
2					4	144	32,3	111,7													4	144	
					34	1224	317,8	906,2		8	288	14	6	18	2			247,2		0,8	8	288	48
					4	144	16,5	127,5		4	144	8		6	2			127,5		0,5			
2					4	144	64,3	79,7													4	144	32
1					4	144	24,3	119,7		4	144	6	6	12				119,7		0,3			
4					4	144	32,3	111,7															
2					4	144	32,3	111,7													4	144	16
					5	180	34,5	145,5															
3					3	108	52,3	55,7															
					3	108	26,5	81,5															
			4		3	108	34,8	73,2															
					102	3672	909,2	2762,8															
				4	4	144	54,8	89,2															
				5	5	180	54,8	125,2															
4					4	144	32,3	111,7															
				4	5	180	54,8	125,2															
					5	180	38,5	141,5															
4					4	144	30,5	113,5															
4					8	288	71,1	216,9															
5					4	144	32,3	111,7															
6					8	288	103,1	184,9															
3					4	144	32,3	111,7															
					5	180	34,5	145,5															
8					4	144	42,3	101,7															
5					3	108	16,3	91,7															
					4	144	26,5	117,5															
7					3	108	28,3	79,7															
7					3	108	16,3	91,7															
					5	180	42,5	137,5															
8					4	144	42,3	101,7															
6					3	108	16,3	91,7															
					5	180	42,5	137,5															
10					4	144	40,3	103,7															
9					5	180	32,3	147,7															
6					3	108	24,3	83,7															
					40	1768	342,4	1425,6		7	416	12		10	2			391,2		0,8		164	
					15	540	119,8	420,2		5	180	8		4	2			165,5		0,5			
					5	180	14,5	165,5		5	180	8		4	2			165,5		0,5			
					5	180	38,5	141,5															
				8	5	180	66,8	113,2															
					15	540	143,5	396,5															
					5	180	50,5	129,5															
					5	180	42,5	137,5															
					5	180	50,5	129,5															
					8	288	64,8	223,2															
9					4	144	24,3	119,7															
					4	144	40,5	103,5															
					2	72	4,3	67,7		2	72	4						67,7		0,3			
					2	72	4,3	67,7		2	72	4						67,7		0,3			
1					2	72	4,3	67,7		2	72	4						67,7		0,3			
1					2	72	4,3	67,7		2	72	4						67,7		0,3			
1					2	72	4,3	67,7		2	72	4						67,7		0,3			
						328	10	318						6				158				164	
						328	10	318						6				158				164	





















