

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 № 0619

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: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

Типы задач профессиональной деятельности	
+	технологический
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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	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	Социально-экономический			
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
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	Деловые коммуникации	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	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	
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	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-1,9	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.02	Естественно-научный			
Б1.О.02.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	кафедра Высшей математики	ОПК-1	
Б1.О.02.02	Математический анализ	кафедра Высшей математики	ОПК-1	1
Б1.О.02.03	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-1	1
Б1.О.02.04	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-1	2
Б1.О.02.05	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-1	1
Б1.О.02.06	Информатика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1	1
Б1.О.02.07	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-1,2	
Б1.О.02.08	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Высшей математики	ОПК-1	4
Б1.О.03	Общепрофессиональный			
Б1.О.03.01	Инженерная геодезия	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-5	
Б1.О.03.02	Сопrotивление материалов	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3	3
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	6
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	3
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 Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-3	4
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 Гидромеханики и гидравлических машин	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	5
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 Энергетические и гидротехнические сооружения	ОПК-9	7
Б1.О.03.23	ТЭС и АЭС	кафедра Тепловых электрических станций	ОПК-10	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Профессиональный			
Б1.Ч.01.01	Введение в специальность	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1	2
Б1.Ч.01.02	Насосные станции и гидроэлектростанции	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-2	7
Б1.Ч.01.03	Гидротехнические сооружения	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-2	7
Б1.Ч.02	Технологический			
Б1.Ч.02.01	Энергетические сооружения	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1	7
Б1.Ч.02.02	Обследование энергетических и гидротехнических сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-1,2	8
Б1.Ч.02.03	Реконструкция и ремонт зданий, энергетических и гидротехнических сооружений	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения	ПК-2	8
Б1.Ч.03	Организационно-управленческий			
Б1.Ч.03.01	Экономика строительства	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	ПК-1	
Б1.Ч.03.02	Управление проектами	кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии	ПК-1	6
Б1.Ч.04	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.04.01				
Б1.Ч.04.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.04.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.04.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.Ч.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.05.01				
Б1.Ч.05.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.05.01.02	Специальная медицинская группа	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 Истории и культурологии		УК-5
Б4.Ч.02	Конфликтология	кафедра Энергетические и гидротехнические сооружения		УК-3

							26	936	267		669	1	36				19,5	16
							11	396	144		252	1	36				19,5	16
		1					1	36	20		16	1	36				19,5	16
	2						4	144	16		128							
	5						6	216	108		108							
							15	540	123		417							
	6						6	216	108		108							
	8						9	324	15		309							
							6	216	0,3		215,7							
							6	216	0,3		215,7							
			8				6	216	0,3		215,7							
							6	216	62,6		153,4							
							6	216	62,6		153,4							
		4					3	108	32,3		75,7							
		6					3	108	30,3		77,7							

2 курс														Сем. 4					Сем.				
ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр					
		4	3,2	34	1288	256		256	38			4	4,2	30	1144	144	32	208					
		4	3,2	31	1180	224		256	38			4	3,9	30	1144	144	32	208					
	660,8	4	3,2	31	1180	224		256	38		654,1	4	3,9	24	928	144	32	208					
	660,8	4	3,2	29	1044	208		176	38		614,4	4	3,6	24	864	144	32	144					
	39,7		0,3	5	180	32		48			99,4		0,6	10	360	80	16	32					
				3	108	16		32			59,7		0,3										
	39,7		0,3											2	72	16		16					
				2	72	16		16			39,7		0,3										
														4	144	32		16					
														4	144	32	16						
				3	108	16		32	2		57,5		0,5										
				3	108	16		32	2		57,5		0,5										
	621,1	4	2,9	21	756	160		96	36		457,5	4	2,5	14	504	64	16	112					
	93,2	4	0,8																				
	111,7		0,3																				
				5	180	32		16	34		93,2	4	0,8										
	113,5		0,5																				
	93,5		0,5																				
				3	108	32		16			59,7		0,3	5	180	16		32					
														4	144	32	16	32					
	95,7		0,3																				
	113,5		0,5																				
				3	108	16		16			75,7		0,3										
				4	144	32		16	2		93,5		0,5										
				3	108	16		16			75,7		0,3										
														5	180	16		48					
				3	108	32		16			59,7		0,3										
				2	136	16		80			39,7		0,3		64			64					
				2	72	16		16			39,7		0,3										
				2	72	16		16			39,7		0,3										
				2	72	16		16			39,7		0,3										
				2	72	16		16			39,7		0,3										
				2	72	16		16			39,7		0,3										
					64			64							64			64					
					64			64							64			64					
					64			64							64			64					
					64			64							64			64					

107,5	108			0,5	6	216				107,5	108			0,5				
107,5	108			0,5														
107,5	108			0,5														
					6	216				107,5	108			0,5				
					6	216				107,5	108			0,5				
					3	108	30					77,7		0,3				
					3	108	30					77,7		0,3				
					3	108	30					77,7		0,3				

