

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)
Институт инженерно-экологического строительства и механизации

План одобрен Учебно-методическим советом

Протокол № 05 от 25.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГСН: 08.00.00 Техника и технологии строительства
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Профиль: Водоснабжение и водоотведение

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор

Начальник ЦРОП

Начальник ЦККОП

и.о. директора института

Ответственный за ОПОП








УТВЕРЖДАЮ

Ректор

П.А. Акимов

25 06 2021г.

 / Т.Б. Кайтуков/
 / В.В. Агафонова/
 / С.А. Семенова/
 / Д.В. Стицов/
 / Ю.А. Рыльцева/

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.ча	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закреп ленная
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Считать в плане	Индекс	Наименование							Эксперт ное	По плану	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	
Блок 1. Дисциплины (модули)											209	7632	29	36	30	32	31	33	18	
Обязательная часть											122	4392	29	36	30	12	10	5		
+	Б1.О.01	История России	2	1					4	144	2	2							18	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	1				1122	8	288	4	4							15	
+	Б1.О.03	Философия	4					4	3	108				3					18	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	108			3						20	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	72	2								55	
+	Б1.О.06	Правоведение. Противодействие коррупции		3				3	3	108			3						32	
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в профессиональной деятельности		1				1	3	108	3								32	
+	Б1.О.08	Высшая математика	12					11122	10	360	6	4							10	
+	Б1.О.09	Информационные технологии и программирование	3	234				23	10	360		3	5	2						
+	Б1.О.09.01	Информатика	3	23				23	8	288		3	5						16	
+	Б1.О.09.02	Основы искусственного интеллекта		4					2	72				2					19	
+	Б1.О.10	Физика	2	1				12	6	216	3	3							53	
+	Б1.О.11	Химия		1				1	3	108	3								44	
+	Б1.О.12	Технологии информационного моделирования и компьютерная графика	1	2				12	8	288	4	4								
+	Б1.О.12.01	Инженерная и компьютерная графика	1					1	4	144	4								26	
+	Б1.О.12.02	Основы технологий информационного моделирования		2				2	4	144		4							26	
+	Б1.О.13	Теоретическая механика	2					2	4	144		4							43	
+	Б1.О.14	Техническая механика	3					3	4	144			4						39	
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа		2				2	3	108		3							9	
+	Б1.О.16	Инженерная геология		2				2	3	108		3							14	
+	Б1.О.17	Инженерная геодезия	2	1				12	4	144	2	2							14	
+	Б1.О.18	Экология		3				3	2	72			2						14	
+	Б1.О.19	Строительные материалы	2					22	4	144		4							44	
+	Б1.О.20	Основы архитектурных и конструктивных решений зданий и сооружений	3					3	5	180			5						2	
+	Б1.О.21	Основы геотехники		3				3	3	108			3						23	
+	Б1.О.22	Основы водоснабжения и водоотведения		4				4	3	108				3					5	
+	Б1.О.23	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		5				5	3	108					3				48	
+	Б1.О.24	Электротехника и электроснабжение		3				3	3	108			3						53	
+	Б1.О.25	Технологии строительных процессов	4					4	4	144				4					51	
+	Б1.О.26	Основы организации строительного производства			5			55	4	144					4				51	
+	Б1.О.27	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		6					2	72						2			20	
+	Б1.О.28	Основы технической эксплуатации объектов строительства		6				6	3	108						3			52	
+	Б1.О.29	Экономика отрасли		5				5	3	108					3				57	
+	Б1.О.30	Введение в профессию						3	2	72			2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											87	3240				20	21	28	18	
+	Б1.В.01	.																	55	
+	Б1.В.02	Основы военной подготовки		3	4					108										
+	Б1.В.02.01	Модуль 1								39									6	
+	Б1.В.02.02	Модуль 2								6									55	
+	Б1.В.02.03	Модуль 3								23									20	
+	Б1.В.02.04	Модуль 4								13									14	
+	Б1.В.02.05	Модуль 5								9									32	
+	Б1.В.02.06(К)	Зачет по модулю 1-2 "Основы военной подготовки"		3						9									6	
+	Б1.В.02.07(К)	Зачет с оценкой по модулю 3-5 "Основы военной подготовки"			4					9									20	
+	Б1.В.03	Основы расчета гидравлических процессов в системах водоснабжения и водоотведения			4			4	3	108				3					5	
+	Б1.В.04	Средства механизации строительства		4					2	72				2					24	
+	Б1.В.05	Насосы и насосные станции			4	4			5	180				5					5	
+	Б1.В.06	Внутренние системы водоснабжения и водоотведения	6				6		5	180						5			5	
+	Б1.В.07	Воздуозборные сооружения			5			55	4	144					4				5	
+	Б1.В.08	Строительные конструкции		5				55	4	144					4				12	
+	Б1.В.09	Водопроводные сети	4			4			5	180				5					5	
+	Б1.В.10	Водоотводящие сети			4	4			5	180				5					5	
+	Б1.В.11	Очистка природных вод	6	5		6		5	8	288					3	5			5	
+	Б1.В.12	Очистка сточных вод	6	5		6	5		9	324					4	5			5	
+	Б1.В.13	Охрана труда в строительстве		6				6	3	108						3			20	
+	Б1.В.14	Основы водоснабжения промышленных предприятий			7			7	3	108							3		5	
+	Б1.В.15	Основы водоотведения промышленных предприятий			6			6	3	108						3			5	
+	Б1.В.16	Строительство систем водоснабжения и водоотведения	6				6		4	144						4			5	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5				5	3	108					3					

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.ча	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закреп ленная
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Считать в плане	Индекс	Наименование							Экспертное	По плану	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Базы данных		5				5	3	108					3				19	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии информационного моделирования на этапе проектирования объекта капитального строительства		5				5	3	108					3				19	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы аддитивных технологий		5				5	3	108					3				51	
+	Б1.В.ДВ.01.04	Инженерная водная экология		5				5	3	108					3				5	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5				5	3	108					3					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Основы технологии обработки больших данных		5				5	3	108					3				16	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии информационного моделирования на этапе возведения объекта капитального строительства		5				5	3	108					3				19	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Оборудование для трехмерной печати строительных объектов		5				5	3	108					3				24	
+	Б1.В.ДВ.02.04	Гидробиология		5				5	3	108					3				5	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		6				6	3	108						3				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Методы оптимизации		6				6	3	108						3			16	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационное моделирование технологических карт строительного-монтажных работ		6				6	3	108						3			19	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Материалы для аддитивного производства		6				6	3	108						3			44	
+	Б1.В.ДВ.03.04	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения		6				6	3	108						3			24	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		7				7	3	108							3			
-	Б1.В.ДВ.04.01	Алгоритмы машинного обучения для работы с большими данными		7				7	3	108							3		16	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация строительного контроля с помощью технологий информационного моделирования		7				7	3	108							3		19	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Проектирование конструкций под аддитивное производство		7				7	3	108							3		12	
+	Б1.В.ДВ.04.04	Организационно-техническое сопровождение проектных работ		7				7	3	108							3		5	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		7				7	3	108							3			
-	Б1.В.ДВ.05.01	Нейросети и искусственный интеллект		7				7	3	108							3		19	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление инженерными данными и процессами информационного моделирования в строительстве		7				7	3	108							3		19	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Информационное обеспечение аддитивных технологий		7				7	3	108							3		26	
+	Б1.В.ДВ.05.04	Технико-экономическая оценка систем водоснабжения и водоотведения		7				7	3	108							3		5	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7				7	3	108							3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения		7				7	3	108							3		5	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системы отведения поверхностного стока		7				7	3	108							3		5	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)			7		7		3	108							3			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Информационно-технологический инжиниринг в области водоснабжения и водоотведения			7			7	3	108							3		5	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы реконструкции систем водоснабжения и водоотведения			7			7	3	108							3		5	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		7				7	3	108							3			
-	Б1.В.ДВ.08.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		7				7	3	108							3		32	
+	Б1.В.ДВ.08.02	Безопасность на строительной площадке		7				7	3	108							3		20	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Деловой русский язык		7				7	3	108							3		38	
Блок 2.Практика										25	900		4		6		6	9		
Обязательная часть										4	144		4							
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, изыскательская		2					4	144			4						14	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										21	756				6		6	9		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, проектная		4					6	216				6					5	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая		6					6	216						6			5	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная		7					9	324							9		5	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	216						6			
Обязательная часть										6	216						6			
+	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216							6		5	