

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ)
Институт гидротехнического и энергетического строительства

План одобрен Учебно-методическим советом

Протокол № 3 от 14.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГСН: 08.00.00 Техника и технологии строительства
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Профиль: Геотехническое и подземное строительство

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор / Т.Б. Кайтуков/

Проректор / О.В. Игнатьев/

Председатель МК / О.В. Кабанцев/

Начальник ЦРОП / В.В. Агафонова/

Начальник ЦККОП / С.А. Семенова/

Директор института / Н.А. Анискин/

Ответственный за ОПОП / Н.Г. Лобачева/



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

И.А. Акимов

03 20 23 г.

-	-	-	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	7960	24	32	24	30	29	26	29	15	
Обязательная часть											122	4392	24	32	24	30	7	2	3		
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	144	2	2							18		
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	1				1122	8	288	4	4							15		
+	Б1.О.03	Философия	3					3	3	108			3						18		
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4				4	3	108				3					20		
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		6					2	72						2			55		
+	Б1.О.06	Правоведение. Противодействие коррупции		2				2	3	108		3							32		
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в профессиональной деятельности		3				3	3	108			3						32		
+	Б1.О.08	Высшая математика	12					11122	9	324	5	4							10		
+	Б1.О.09	Информационные технологии и программирование	4	233				233	10	360		3	5	2							
+	Б1.О.09.01	Информатика	4	23				233	8	288		3	3	2					16		
+	Б1.О.09.02	Основы искусственного интеллекта		3					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	7	252	3	4									
+	Б1.О.12.01	Инженерная и компьютерная графика	1					1	3	108	3								26		
+	Б1.О.12.02	Основы технологий информационного моделирования		2				2	4	144		4							26		
+	Б1.О.13	Теоретическая механика	3					3	4	144			4						43		
+	Б1.О.14	Техническая механика	4					4	4	144				4					39		
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа		2				2	3	108		3							9		
+	Б1.О.16	Инженерная геология		3				3	3	108			3						14		
+	Б1.О.17	Инженерная геодезия	2	1				12	4	144	2	2							14		
+	Б1.О.18	Экология		4				4	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	4					4	5	180				5					2		
+	Б1.О.21	Основы геотехники		4				4	3	108				3					23		
+	Б1.О.22	Основы водоснабжения и водоотведения		3				3	3	108			3						5		
+	Б1.О.23	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		4				4	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		4					2	72				2					20		
+	Б1.О.28	Основы технической эксплуатации объектов строительства		5				5	3	108					3				52		
+	Б1.О.29	Экономика отрасли		7				7	3	108							3		57		
+	Б1.О.30	Введение в профессию						4	2	72				2							
+	Б1.О.31	Основы российской государственности			1				2	72	2								32		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											87	3568					22	24	26	15	
+	Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		1234567						328									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	Соппротивление материалов	5					5	3	108					3				39		
+	Б1.В.04	Средства механизации строительства		5					2	72					2				24		
+	Б1.В.05	Основания и фундаменты зданий и сооружений	6		5	6	5		6	216					3	3			23		
+	Б1.В.06	Строительная механика	56					56	7	252					4	3			43		
+	Б1.В.07	Геотехнические изыскания	5					5	4	144					4				23		
+	Б1.В.08	Подземные сооружения и конструкции	7		6	7		6	7	252						3	4		23		
+	Б1.В.09	Производство и организация строительства подземного пространства	8		7	8		7	6	216							3	3	23		
+	Б1.В.10	Эксплуатация, ремонт и реконструкция подземных и геотехнических объектов			7	7			5	180							5		23		
+	Б1.В.11	Железобетонные конструкции	6			6			6	216						6			12		
+	Б1.В.12	Расчет и проектирование котлованов	7					7	5	180							5		23		
+	Б1.В.13	Охрана труда в строительстве		8				8	3	108								3	20		
+	Б1.В.14	Металлические конструкции		7				7	3	108								3	25		
+	Б1.В.15	Введение в технологию геотехнического и подземного строительства		6				6	3	108						3			23		
+	Б1.В.16	Механика скальных грунтов		5				5	3	108					3				23		

-	-	-	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	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		5				5	3	108					3					
+	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	Численные методы расчета в геотехническом и подземном строительстве		5				5	3	108					3				23	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		6				6	3	108						3				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Основы технологии обработки больших данных		6				6	3	108						3			16	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии информационного моделирования на этапе возведения объекта капитального строительства		6				6	3	108						3			19	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Оборудование для трехмерной печати строительных объектов		6				6	3	108						3			24	
-	Б1.В.ДВ.02.04	Информационные технологии геотехнического строительства		6				6	3	108						3			23	
+	Б1.В.ДВ.02.05	Информационные системы в подземном строительстве		6				6	3	108						3			23	
+	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 строительно-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	Расчет и проектирование в геотехническом строительстве с использованием современных цифровых технологий		6				6	3	108						3			23	
-	Б1.В.ДВ.03.05	Расчет и проектирование в подземном строительстве с использованием современных цифровых технологий		6				6	3	108						3			23	
+	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	Численные методы расчета устойчивости откосов и склонов		7				7	3	108							3		23	
-	Б1.В.ДВ.04.05	Расчет и моделирование в механике подземных сооружений		7				7	3	108							3		23	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		8				8	3	108								3		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Нейросети и искусственный интеллект		8				8	3	108								3	19	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление инженерными данными и процессами информационного моделирования в строительстве		8				8	3	108								3	19	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Информационное обеспечение аддитивных технологий		8				8	3	108								3	26	
-	Б1.В.ДВ.05.04	Моделирование оснований и фундаментов		8				8	3	108								3	23	
-	Б1.В.ДВ.05.05	Моделирование подземных сооружений		8				8	3	108								3	23	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7			7		3	108							3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Строительство на просадочных грунтах		7				7	3	108								3	23	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Строительство на многолетнемерзлых грунтах		7				7	3	108								3	23	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)			8	8			3	108									3	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Обследование технического состояния геотехнических объектов			8	8			3	108									3	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Обследование технического состояния объектов подземного строительства			8	8			3	108									3	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		8				8	3	108									3	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		8				8	3	108									3	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Безопасность на строительной площадке		8				8	3	108									3	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Деловой русский язык		8				8	3	108									3	
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				23	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая		6					6	216						6			23	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная		8					9	324								9	23	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	216								6	
Обязательная часть										6	216								6	

-	-	-	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
+	БЗ.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	216								6	23