

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГСН: 08.00.00 Техника и технологии строительства  
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство  
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Срок получения образования: 4 г.

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.ча	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закреп ленная		
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	По плану	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>											209	7960	27	29	27	27	29	25	30	15		
<b>Обязательная часть</b>											122	4392	27	29	27	27	7	2	3			
+	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		6						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	<b>Информационные технологии и программирование</b>	<b>4</b>	<b>234</b>				<b>23</b>		<b>10</b>	<b>360</b>		3	3	4							
+	Б1.О.09.01	Информатика	4	23				23		8	288		3	3	2					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	<b>Технологии информационного моделирования и компьютерная графика</b>	<b>1</b>	<b>2</b>				<b>12</b>		<b>8</b>	<b>288</b>	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	3					3		4	144				4					43		
+	Б1.О.14	Техническая механика	4					4		4	144				4					39		
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа		3				3		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	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		3			3			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		7				7		3	108							3		52		
+	Б1.О.29	Экономика отрасли		5				5		3	108					3				57		
+	Б1.О.30	Введение в профессию						4		2	72				2							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											87	3568						22	23	27	15	
+	Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		1234567							328									55		
+	Б1.В.02	<b>Основы военной подготовки</b>		<b>3</b>	<b>4</b>						<b>108</b>											
+	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)	<i>Зачет по модулю 1-2 "Основы военной подготовки"</i>		3							9									6		
+	Б1.В.02.07(К)	<i>Зачет с оценкой по модулю 3-5 "Основы военной подготовки"</i>			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	Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений	6		5	6	5			6	216					3	3			2		
+	Б1.В.06	Строительная механика	56						56	7	252					4	3			43		
+	Б1.В.07	Основания и фундаменты зданий и сооружений	5				5			4	144					4				23		
+	Б1.В.08	Железобетонные и каменные конструкции	7		6	7		66		8	288					4	4			12		
+	Б1.В.09	Металлические конструкции	8		7	8		77		7	252						4	3		25		
+	Б1.В.10	Конструкции из дерева и пластмасс			7	7				5	180						5			25		
+	Б1.В.11	Технология возведения зданий и сооружений	6				6			4	144					4				51		
+	Б1.В.12	Организация, планирование и управление строительством	7				7			5	180						5			51		
+	Б1.В.13	Охрана труда в строительстве		8				8		3	108							3		20		
+	Б1.В.14	Обследование и мониторинг в жизненном цикле зданий		7				7		3	108						3			17		
+	Б1.В.15	Ценообразование и сметное дело в строительстве		6				6		3	108					3				57		
+	Б1.В.16	Основы расчетных предельных состояний строительных конструкций		5				5		3	108				3					12		

-	-	-	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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>5</b>				<b>5</b>		<b>3</b>	<b>108</b>					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	Основы компьютерных технологий расчета конструкций		5				5		3	108					3			16	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>6</b>				<b>6</b>		<b>3</b>	<b>108</b>						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	Физика среды		6				6		3	108						3		2	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>6</b>				<b>6</b>		<b>3</b>	<b>108</b>						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	Технологии конструкционных материалов		6				6		3	108						3		44	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>7</b>				<b>7</b>		<b>3</b>	<b>108</b>							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	Применение численных методов в задачах динамики и устойчивости сооружений		7				7		3	108							3	43	
-	Б1.В.ДВ.04.05	Проектирование общественных зданий		7				7		3	108							3	2	
-	Б1.В.ДВ.04.06	Проектирование зданий и сооружений при экстремальных условиях природного и техногенного характера		7				7		3	108							3	12	
-	Б1.В.ДВ.04.07	Информационное моделирование металлических и деревянных конструкций		7				7		3	108							3	25	
+	Б1.В.ДВ.04.08	Производство строительно-монтажных работ в экстремальных условиях		7				7		3	108							3	51	
-	Б1.В.ДВ.04.09	Экспериментальные исследования работы конструкций, зданий и сооружений		7				7		3	108							3	17	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>		<b>8</b>				<b>8</b>		<b>3</b>	<b>108</b>								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	Основы теории сейсмостойкости зданий и сооружений		8				8		3	108								3	43
-	Б1.В.ДВ.05.05	Реконструкция гражданских и промышленных зданий		8				8		3	108								3	2
-	Б1.В.ДВ.05.06	Усиление и восстановление железобетонных конструкций, зданий и сооружений		8				8		3	108								3	12
-	Б1.В.ДВ.05.07	Усиление металлических и деревянных конструкций зданий и сооружений		8				8		3	108								3	25
+	Б1.В.ДВ.05.08	Технологии и организация строительно-монтажных работ при реконструкции зданий и сооружений		8				8		3	108								3	51
-	Б1.В.ДВ.05.09	Диагностика состояния строительных конструкций на стадиях возведения, эксплуатации и реконструкции		8				8		3	108								3	17
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)</b>		<b>7</b>				<b>7</b>		<b>3</b>	<b>108</b>								3	
-	Б1.В.ДВ.06.01	Применение численных методов в задачах статики сооружений		7				7		3	108								3	43
-	Б1.В.ДВ.06.02	Методы проектирования зданий и сооружений		7				7		3	108								3	2
-	Б1.В.ДВ.06.03	Методы проектирования железобетонных и каменных конструкций		7				7		3	108								3	12
-	Б1.В.ДВ.06.04	Методы проектирования металлических и деревянных конструкций		7				7		3	108								3	25
+	Б1.В.ДВ.06.05	Методы проектирования технологий и организации строительного производства		7				7		3	108								3	51
-	Б1.В.ДВ.06.06	Экспериментальные методы исследования конструкций		7				7		3	108								3	17
-	Б1.В.ДВ.06.07	Автоматизация инженерных систем зданий		7				7		3	108								3	24
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)</b>			<b>8</b>	<b>8</b>				<b>3</b>	<b>108</b>								3	
-	Б1.В.ДВ.07.01	Спецкурс по поверочным работам			8	8				3	108								3	43

-	-	-	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.07.02	Спецкурс по проектированию зданий и сооружений			8	8			3	108								3	2	
-	Б1.В.ДВ.07.03	Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций			8	8			3	108								3	12	
-	Б1.В.ДВ.07.04	Спецкурс по проектированию металлических и деревянных конструкций			8	8			3	108								3	25	
+	Б1.В.ДВ.07.05	Спецкурс по технологии и организации строительного производства			8	8			3	108								3	51	
-	Б1.В.ДВ.07.06	Спецкурс по испытаниям зданий и сооружений			8	8			3	108								3	17	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)</b>		<b>8</b>				<b>8</b>	3	<b>108</b>								3		
-	Б1.В.ДВ.08.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		8				8	3	108								3	32	
+	Б1.В.ДВ.08.02	Безопасность на строительной площадке		8				8	3	108								3	20	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Деловой русский язык		8				8	3	108								3	38	
<b>Блок 2.Практика</b>									25	900		4		6		6		9		
<b>Обязательная часть</b>									4	144		4								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, изыскательская		2					4	144		4							14	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									21	756				6		6		9		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, проектная		4					6	216				6					51	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая		6					6	216						6			51	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная		8					9	324								9	51	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									6	216								6		
<b>Обязательная часть</b>									6	216								6		
+	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216								6	51	