

Минобрнауки России

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Учебно-методическим советом

Протокол № 3 от 14.03.2023

08.03.01

УГСН: 08.00.00 Техника и технологии строительства
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Профиль: Промышленное и гражданское 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 / А.Р. Туснин/

Ответственный за ОПОП / К.О. Ларионова/



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.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	27	29	27	27	29	25	30	15	
Обязательная часть										122	4392	27	29	27	27	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	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					29	
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в профессиональной деятельности		1				1	3	108	3								18	
+	Б1.О.08	Высшая математика	12					11122	9	324	5	4							10	
+	Б1.О.09	Информационные технологии и программирование	4	234				23	10	360		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	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		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						
+	Б1.О.31	Основы российской государственности			1				2	72	2								18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										87	3568					22	23	27	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	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	

-	-	-	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			Экспер тное	По плану	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест	Семест
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.	з.е.
+	Б1.В.16	Основы расчетных предельных состояний строительных конструкций		5					5		3	108						3			12	
+	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	Основы компьютерных технологий расчета конструкций		5					5		3	108						3			16	
+	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	Физика среды		6					6		3	108						3			2	
+	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	Технологии конструкционных материалов		6					6		3	108						3			44	
+	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	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	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	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	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7					7		3	108								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	

-	-	-	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	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)			8	8			3	108								3		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Спецкурс по поверочным работам			8	8			3	108								3	43	
-	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	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	22	
+	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	
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					43	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая		6					6	216						6			51	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная		8					9	324								9	43	
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	43	