

**Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation**

Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "National Research Moscow State University of Civil Engineering" (NRU MGSU)  
Institute of Environmental Engineering and Mechanization

## ACADEMIC PLAN

under the master's program

**08.04.01**

Direction of preparation: 08.04.01 Construction  
Profile: Environmental Engineering in Construction

*Qualification: Master*

*Year of the beginning of training (according to the Academic plan)*

2022

*Form of education: full-time*

*Educational standard (FGOS)*

№ 482 dated 31.05.2017

*Term of education: 2 years*

-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.ча	Курс 1		Курс 2		Закреп ленная
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.			Семест	Семест	Семест	Семест	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	По плану	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									75	2700	29	22	24		
<b>Обязательная часть</b>									19	684	17	2			
+	Б1.О.01	Leadership and Team management / Лидерство и управление командой		1				1	3	108	3				32
+	Б1.О.02	Foreign language for professional communication / Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1				12	4	144	2	2			15
+	Б1.О.03	Mathematical modeling / Математическое моделирование		1				1	3	108	3				16
+	Б1.О.04	Regulation System in Construction / Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве		1				1	3	108	3				2
+	Б1.О.05	Organization and management in construction / Организация и управление строительной деятельностью		1				1	3	108	3				51
+	Б1.О.06	Digital technologies in Civil Engineering / Цифровые технологии в строительстве		1				1	3	108	3				26
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									56	2016	12	20	24		
+	Б1.В.01	Fundamentals of scientific research / Основы научных исследований		2					2	72		2			5
+	Б1.В.02	Urban water management and climate change adaptation / Управление городскими водными ресурсами и адаптация к изменению климата	1					11	4	144	4				37
+	Б1.В.03	Sustainable development of water supply and wastewater disposal systems / Устойчивое развитие систем водоснабжения и водоотведения	1					11	4	144	4				5
+	Б1.В.04	Project life cycle assessment / Оценка жизненного цикла проекта	2					22	4	144		4			5
+	Б1.В.05	Theoretical foundations and design methods of pipeline systems for water supply and sanitation / Теоретические основы и методы проектирования трубопроводных систем водоснабжения и водоотведения	1					11	4	144	4				5
+	Б1.В.06	Management of operation of water supply and sanitation systems / Управление эксплуатацией систем водоснабжения и водоотведения	2					22	4	144		4			5
+	Б1.В.07	Processing of natural and wastewater treatment concentrates / Обработка концентратов очистки природных и сточных вод	2					22	4	144		4			5
+	Б1.В.08	Renovation of water purification systems / Реновация систем очистки воды	3					3	3	108			3		5
+	Б1.В.09	Planning of engineering research project / Планирование проекта инженерных исследований	3			3			4	144			4		5
+	Б1.В.10	Solving environmental problems / Решение экологических задач	3			3			4	144			4		5
+	Б1.В.11	Dynamics of environmental systems / Динамика экологических систем	3					33	4	144			4		5
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	3	<b>108</b>		3			
-	Б1.В.ДВ.01.01	Natural water conditioning systems / Системы кондиционирования природных вод		2				2	3	108		3			5
+	Б1.В.ДВ.01.02	Assessments of water bodies environment of urban areas / Оценка состояния водных объектов урбанизированных территорий		2				2	3	108		3			5
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	3	<b>108</b>		3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Wastewater conditioning systems / Системы кондиционирования сточных вод		2				2	3	108		3			5
-	Б1.В.ДВ.02.02	Blue-green urban infrastructure / Зеленая и голубая инфраструктура города		2				2	3	108		3			37
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	3	<b>108</b>			3		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Urban Ecosystems / Городские экосистемы		3				3	3	108			3		37
-	Б1.В.ДВ.03.02	Environmental control and monitoring of urban environment / Экологический контроль и мониторинг городской среды		3				3	3	108			3		37
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	3	<b>108</b>			3		

-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.ча	Курс 1		Курс 2		Закреп ленная
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.			Экспер тное	По плану	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование													Код
+	Б1.В.ДВ.04.01	Hydrological Modelling / Гидрологическое моделирование		3				3	3	108			3		9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Modeling of water supply and wastewater disposal systems / Моделирование систем водоснабжения и водоотведения		3				3	3	108			3		5
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>			3		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Life cycle analysis of construction object / Анализ жизненного цикла строительного объекта		3				3	3	108			3		52
-	Б1.В.ДВ.05.02	Social adaptation of persons with disabilities in the conditions of professional activity / Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		3				3	3	108			3		32
<b>Блок 2.Практика</b>									39	1404		9	6	24	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									39	1404		9	6	24	
+	Б2.В.01(У)	Educational practice, introductory / Учебная практика, ознакомительная		2					3	108		3			
+	Б2.В.02(Н)	Applied scientific research / Производственная научно-исследовательская работа		3					6	216			6		
+	Б2.В.03(П)	Industry practice, performing / Производственная практика, исполнительская		24					12	432		6		6	
+	Б2.В.04(Пд)	Industrial practice, pre-diploma / Производственная практика, преддипломная		4					18	648				18	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									6	216				6	
<b>Обязательная часть</b>									6	216				6	
+	Б3.О.01	Preparation for the defense procedure and defense of the final qualification work / Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216				6	