Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.08.2026 16:57:29
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 30.10.25 № 9)

Квалификация - Горный инженер (специалист)
Срок получения образования по стандарту: 5 лет 0 месяцев
Фактический срок обучения: 6 лет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Г.Х. Шарипзянова
Дата _____

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 21.05.04 Горное дело
Профиль: Шахтное и подземное строительство
Форма обучения: Заочная
Год набора: 2024/2025

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение	Распределенная практика	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
		2 IX 9																																																							
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
1	=	=	=	=	=	=	=	=		Э	Э	Э		Э	Э	Э			•			К															Э	Э	Э				У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	25	0	6	4	0	0	0	8	44
2										Э	Э	Э							•			К										Э	Э	Э									У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	33	0	6	4	0	0	0	8	52
3										Э	Э	Э							•			К								Э	Э	Э	Э										П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	32	0	7	0	4	0	0	8	52
4						Э	Э	Э											•			К					Э	Э	Э	Э													П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	32	0	7	0	4	0	0	8	52
5						Э	Э	Э											•			К					Э	Э	Э	Э													П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	32	0	7	0	4	0	0	8	52
6		П	П	П	П	Э	Э	Э											•			К					Э	Э	Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	17	0	7	0	4	8	6	9	52
	К	К	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	0	8	8

Обозначения: Теоретическое обучение; Э – Экзаменационная сессия; У – Учебная практика; П – Производственная практика; ПД – Преддипломная практика; Г – Государственная итоговая аттестация; К – Каникулы; П – Научно-исследовательская работа; – Неделя отсутствует; • – Нерабочие праздничные дни

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы в з.е. (блоков в з.е.)	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Всего	Аудиторные занятия: Лекции	Семинарские практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 9 недель	2 семестр 16 недель	2 курс: 3 семестр 17 недель	4 семестр 16 недель	3 курс: 5 семестр 17 недель	6 семестр 15 недель	4 курс: 7 семестр 17 недель	8 семестр 15 недель	5 курс: 9 семестр 17 недель	10 семестр 15 недель	6 курс: 11 семестр 13 недель	12 семестр 4 недели
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**271**	**9 756**	**1 174**	**536**	**572**	**66**	**8 582**	**108**	**120**	**114**	**78**	**104**	**92**	**96**	**90**	**96**	**98**	**82**	**96**
Б1.1	**Обязательная часть**						**165**	**5 940**	**732**	**342**	**324**	**66**	**5 208**	**100**	**104**	**106**	**62**	**66**	**84**	**54**	**24**	**30**	**12**	**62**	**28**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	58	30	28		86	22	36										
Б1.1.2	Философия		2				2	72	8	4	4		64		8										
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	48		48		384	8	8	8	8	8	8						
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	8	4	4		64	8											
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	8	4	4		64	8											
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	4		4		68	4											
Б1.1.7	Электротехника и электроника	3					4	144	16	8	4	4	128		16										
Б1.1.8	Введение в специальность			1			2	72	6	4	2		66	6											
Б1.1.9	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1					4	144	16	4	12		128	16											
Б1.1.10	Геология	2	1				7	252	20	10	4	6	232	12	8										
Б1.1.11	Открытая геотехнология	2					5	180	8	4	4		172		8										
Б1.1.12	Строительная геотехнология	3			3		6	216	36	18	18		180			36									
Б1.1.13	Методы инженерных расчетов горно-технических сооружений и механизмов	4	3				6	216	36	20	16		180			18	18								
Б1.1.14	Геодезия		4				4	144	24	12	6	6	120				24								
Б1.1.15	Энергетический менеджмент горных предприятий		5				3	108	8	4	2	2	100					8							
Б1.1.16	Теория прочности в горном производстве	6	5				5	180	36	18	18		144					18	18						
Б1.1.17	Горные машины и оборудование	6	5		6		6	216	22	10	8	4	194					10	12						
Б1.1.18	Гидромеханика		6				3	108	12	8	4		96						12						
Б1.1.19	Теплофизика в горном производстве		6				4	144	18	6	6	6	126						18						
Б1.1.20	Физика горных пород	6					4	144	16	8	8		128						16						
Б1.1.21	Технология и безопасность взрывных работ	7					5	180	20	12	8		160							20					
Б1.1.22	Геомеханика	7			7		5	180	18	10	8		162							18					
Б1.1.23	Экономическая теория		7				4	144	16	12	4		128							16					
Б1.1.24	Маркшейдерия	8					4	144	12	6	6		132								12				
Б1.1.25	Аэрология горных предприятий	8					5	180	12	4	4	4	168								12				
Б1.1.26	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9					5	180	12	10	2		168									12			
Б1.1.27	Горнопромышленная экология	9					4	144	18	12	6		126									18			
Б1.1.28	Горное право		10				3	108	12	8	4		96										12		
Б1.1.29	Экономика и менеджмент горного производства	11					4	144	24	14	10		120											24	
Б1.1.30	Новые конструкционные материалы в горном деле		11				4	144	18	12		6	126											18	
Б1.1.31	Комплексная оценка месторождений полезных ископаемых и проектных решений	11					4	144	20	10	10		124											20	
Б1.1.32	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		12				5	180	28	14	14		152												28
Б1.1.33	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**22**	**792**	**92**	**34**	**34**	**24**	**700**	**16**	**36**	**28**	**12**								
Б1.1.33.1	Линейная алгебра	1					3	108	16	6	10		92	16											
Б1.1.33.2	Математический анализ	2					4	144	20	8	12		124		20										
Б1.1.33.3	Физика	3	2				8	288	32	8	8	16	256		16	16									
Б1.1.33.4	Химия	4	3				7	252	24	12	4	8	228			12	12								
Б1.1.34	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**22**	**8**	**10**	**4**	**122**					**22**							
Б1.1.34.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	12	4	4	4	60					12							
Б1.1.34.2	Основы военной подготовки		5				2	72	10	4	6		62					10							
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**106**	**3 816**	**442**	**194**	**248**		**3 374**	**8**	**16**	**8**	**16**	**38**	**8**	**42**	**66**	**66**	**86**	**20**	**68**
Б1.2.1	Диагностика и мониторинг подземных конструкций	5					4	144	10	6	4		134					10							
Б1.2.2	Инженерная геология	7					4	144	10	6	4		134							10					
Б1.2.3	Шахтное и подземное строительство	8	7		8		8	288	48	28	20		240							24	24				
Б1.2.4	Механизация горно-строительных работ	8					5	180	22	10	12		158								22				
Б1.2.5	Строительное дело	9			9		5	180	20	8	12		160									20			
Б1.2.6	Реконструкция горных предприятий		9				3	108	8	4	4		100									8			
Б1.2.7	Технология сооружения сопряжений и выработок околоствольного двора	9					5	180	14	10	4		166									14			
Б1.2.8	Специальные способы строительства горных выработок	10	9		10		8	288	32	16	16		256									16	16		
Б1.2.9	Механика подземных сооружений	10					5	180	20	10	10		160										20		
Б1.2.10	Основы освоения подземного пространства		10				4	144	16	8	8		128										16		
Б1.2.11	Проектно-сметное дело		10				3	108	16	8	8		92										16		
Б1.2.12	Проектирование горно-технических зданий и сооружений		10				3	108	18	10	8		90										18		
Б1.2.13	Строительство горных выработок в сложных горно-геологических условиях	12					5	180	22	14	8		158												22
Б1.2.14	Строительство городских подземных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	12					5	180	18	10	8		162												18
Б1.2.15	Проектирование оснований и фундаментов объектов капитального строительства		12				3	108	10	10			98												10
Б1.2.16	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**22**	**792**	**88**		**88**		**704**	**8**	**16**	**8**	**16**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**			
Б1.2.16.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	8		8		64	8											
Б1.2.16.2	Управление проектами		2				2	72	8		8		64		8										
Б1.2.16.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	8		8		64				8								
Б1.2.16.4	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	16	576	64		64		512		8	8	8	8	8	8	8	8			
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**14**	**504**	**70**	**36**	**34**		**434**					**20**			**12**			**20**	**18**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**20**	**12**	**8**		**124**					**20**							
Б1.2.ЭД.1.1	Экологическая безопасность подземного строительства	5					4	144	20	12	8		124					20							
Б1.2.ЭД.1.2	Геология мегаполисов	5					4	144	20	12	8		124					20							
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**3**	**108**	**18**	**10**	**8**		**90**												**18**
Б1.2.ЭД.2.1	Строительство объектов метрополитена		12				3	108	18	10	8		90												18
Б1.2.ЭД.2.2	Бетонные и железобетонные конструкции подземных сооружений		12				3	108	18	10	8		90												18
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**4**	**144**	**20**	**10**	**10**		**124**											**20**	
Б1.2.ЭД.3.1	Городское подземное хозяйство	11					4	144	20	10	10		124											20	
Б1.2.ЭД.3.2	Подземная урбанистика	11					4	144	20	10	10		124											20	
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						**3**	**108**	**12**	**4**	**8**		**96**								**12**				
Б1.2.ЭД.4.1	Моделирование физических процессов в горном деле		8				3	108	12	4	8		96								12				
Б1.2.ЭД.4.2	Информационные технологии в горном деле		8				3	108	12	4	8		96								12				
Б2	**Блок 2. Практика**						**50**																		
Б2.1	**Обязательная часть**						**20**																		
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**20**																		
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектная)			2			2																		
Б2.1.1.2	Учебная практика (ознакомительная)			2			6																		
Б2.1.1.3	Учебная практика (геодезическая)			4			6																		
Б2.1.1.4	Производственная практика (проектно-технологическая)			10			6																		
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**30**																		
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**30**																		
Б2.2.1.1	Производственная практика (производственно-технологическая)			6, 8			12																		
Б2.2.1.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			11			6																		
Б2.2.1.3	Производственная практика (преддипломная)			12			12																		
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**																		
Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3																		
Б3.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6																		

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	История религий России	2	2	8	4	4	
ФТД.2	Строевая подготовка	5	2	8		8	
ФТД.3	Научно-технические проблемы строительной геотехнологии	6	2	12	6	6	
ФТД.4	Технология производства ремонтных работ в городских подземных сооружениях	10	2	12	6	6	
ФТД.5	Измерение и контроль в обеспечении безопасности горных работ	10	2	12	8	4	

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	271
Блок 2. Практика, з.е.	50
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	330

Аудиторные занятия, ак.час	108	120	114	78	104	92	96	90	96	98	82	96
Число экзаменов	2	4	3	2	2	4	3	4	4	2	3	2
Число зачётов	7	4	4	3	7	3	3	2	3	4	1	3
Число дифференцированных зачётов	1	3		2		1		1		1	1	1
Число курсовых работ			1			1	1	1	1	1		
Число курсовых проектов, ППД			1	1	1	1	1	1	1			
Объем программы, з.е. в семестр	25	34	24	23	24	27	24	29	28	28	22	42

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения
** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
К.И. Лушин

Заведующий кафедрой
Д.С. Пудаев

Номер АУП 000020659

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025