Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 11:15:58
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

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

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 30.10.23 № 9)

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

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

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	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	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	34	16	4	4	0	0	0	7	50
2																			*	Э	Э	К																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	36	0	4	4	0	0	0	7	52
3																			*	Э	Э	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	7	52
4																			*	Э	Э	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	7	52
5																			*	Э	Э	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	7	52
6					Э	Э	Н	Н	Н	Н	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	*	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	4	0	2	0	4	8	6	3	28

Обозначения: Теоретическое обучение; Э – Экзаменационная сессия; У – Учебная практика; П – Производственная практика; ПД – Преддипломная практика; Г – Государственная итоговая аттестация; К – Каникулы; Н – 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	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 18 недель	5 курс: 9 семестр 18 недель	10 семестр 18 недель	6 курс: 11 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
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**271**	**9 756**	**4 886**	**1 852**	**2 794**	**240**	**4 870**	**458**	**504**	**486**	**486**	**468**	**486**	**486**	**486**	**468**	**486**	**72**
Б1.1	**Обязательная часть**						**165**	**5 940**	**3 006**	**1 150**	**1 616**	**240**	**2 934**	**432**	**432**	**450**	**342**	**432**	**306**	**252**	**90**	**126**	**144**	
Б1.1.1	История России	2					4	144	118	68	50		26	64	54									
Б1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36									
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36					
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	32	16	16		40	32										
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32										
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32										
Б1.1.7	Электротехника и электроника	3					4	144	72	36	18	18	72			72								
Б1.1.8	Введение в специальность			1			2	72	48	16	32		24	48										
Б1.1.9	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1					4	144	64	32	32		80	64										
Б1.1.10	Геология	2	1				7	252	152	50	68	34	100	80	72									
Б1.1.11	Открытая геотехнология	2					5	180	90	36	54		90		90									
Б1.1.12	Строительная геотехнология	3			3		6	216	90	36	54		126			90								
Б1.1.13	Методы инженерных расчетов горно-технических сооружений и механизмов	4	3				6	216	90	36	54		126			36	54							
Б1.1.14	Геодезия		3				4	144	72	18	36	18	72			72								
Б1.1.15	Энергетический менеджмент горных предприятий		4				3	108	54	18	36		54				54							
Б1.1.16	Теория прочности в горном производстве	5	4				5	180	90	36	54		90				36	54						
Б1.1.17	Горные машины и оборудование	6	5		6		6	216	108	36	72		108					54	54					
Б1.1.18	Гидромеханика		6				3	108	54	18	36		54						54					
Б1.1.19	Теплофизика в горном производстве		6				4	144	72	36	36		72						72					
Б1.1.20	Физика горных пород	5					4	144	72	36	36		72					72						
Б1.1.21	Технология и безопасность взрывных работ	7					5	180	90	54	36		90							90				
Б1.1.22	Геомеханика	6			6		5	180	90	36	54		90						90					
Б1.1.23	Экономическая теория		9				4	144	54	18	36		90									54		
Б1.1.24	Маркшейдерия	7					4	144	72	36	18	18	72							72				
Б1.1.25	Аэрология горных предприятий	7					5	180	90	36	36	18	90							90				
Б1.1.26	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	8					5	180	90	36	54		90								90			
Б1.1.27	Горнопромышленная экология	5					4	144	72	36	36		72					72						
Б1.1.28	Горное право		5				3	108	72	36	36		36					72						
Б1.1.29	Экономика и менеджмент горного производства	10					4	144	72	36	36		72										72	
Б1.1.30	Новые конструкционные материалы в горном деле		10				4	144	72	36	36		72										72	
Б1.1.31	Комплексная оценка месторождений полезных ископаемых и проектных решений	9					4	144	72	36	36		72									72		
Б1.1.32	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4				5	180	90	36	36	18	90				90							
Б1.1.33	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**22**	**792**	**408**	**124**	**176**	**108**	**384**	**48**	**144**	**144**	**72**							
Б1.1.33.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48										
Б1.1.33.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72									
Б1.1.33.3	Физика	3	2				8	288	144	36	36	72	144		72	72								
Б1.1.33.4	Химия	4	3				7	252	144	54	54	36	108			72	72							
Б1.1.34	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**					**72**						
Б1.1.34.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36						
Б1.1.34.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36						
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**106**	**3 816**	**1 880**	**702**	**1 178**		**1 936**	**26**	**72**	**36**	**144**	**36**	**180**	**234**	**396**	**342**	**342**	**72**
Б1.2.1	Диагностика и мониторинг подземных конструкций	8					4	144	72	36	36		72								72			
Б1.2.2	Инженерная геология	6					4	144	72	36	36		72						72					
Б1.2.3	Шахтное и подземное строительство	7	6		7		8	288	144	72	72		144						72	72				
Б1.2.4	Механизация горно-строительных работ	7					5	180	90	36	54		90							90				
Б1.2.5	Строительное дело	8			8		5	180	90	36	54		90								90			
Б1.2.6	Реконструкция горных предприятий		8				3	108	54	18	36		54								54			
Б1.2.7	Технология сооружения сопряжений и выработок околоствольного двора	8					5	180	90	36	54		90								90			
Б1.2.8	Специальные способы строительства горных выработок	9	8		9		8	288	144	72	72		144								54	90		
Б1.2.9	Механика подземных сооружений	9					5	180	90	36	54		90									90		
Б1.2.10	Основы освоения подземного пространства		9				4	144	72	36	36		72									72		
Б1.2.11	Проектно-сметное дело		9				3	108	54	18	36		54									54		
Б1.2.12	Проектирование горно-технических зданий и сооружений		10				3	108	54	18	36		54										54	
Б1.2.13	Строительство горных выработок в сложных горно-геологических условиях	10					5	180	90	36	54		90										90	
Б1.2.14	Строительство городских подземных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	10					5	180	90	54	36		90										90	
Б1.2.15	Проектирование оснований и фундаментов объектов капитального строительства		10				3	108	54	36	18		54										54	
Б1.2.16	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**22**	**792**	**386**		**386**		**406**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**		
Б1.2.16.1	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26										
Б1.2.16.2	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36									
Б1.2.16.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36							
Б1.2.16.4	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	16	576	288		288		288		36	36	36	36	36	36	36	36		
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**14**	**504**	**234**	**126**	**108**		**270**				**72**			**36**			**54**	**72**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**72**	**36**	**36**		**72**				**72**							
Б1.2.ЭД.1.1	Экологическая безопасность подземного строительства	4					4	144	72	36	36		72				72							
Б1.2.ЭД.1.2	Геология мегаполисов	4					4	144	72	36	36		72				72							
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**3**	**108**	**54**	**36**	**18**		**54**										**54**	
Б1.2.ЭД.2.1	Строительство объектов метрополитена		10				3	108	54	36	18		54										54	
Б1.2.ЭД.2.2	Бетонные и железобетонные конструкции подземных сооружений		10				3	108	54	36	18		54										54	
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**4**	**144**	**72**	**36**	**36**		**72**											**72**
Б1.2.ЭД.3.1	Городское подземное хозяйство	11					4	144	72	36	36		72											72
Б1.2.ЭД.3.2	Подземная урбанистика	11					4	144	72	36	36		72											72
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины 4**						**3**	**108**	**36**	**18**	**18**		**72**							**36**				
Б1.2.ЭД.4.1	Моделирование физических процессов в горном деле		7				3	108	36	18	18		72							36				
Б1.2.ЭД.4.2	Информационные технологии в горном деле		7				3	108	36	18	18		72							36				
Б1.2.ЭД.5	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																							
Б1.2.ЭД.5.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9					328	234		234		94		54	54	36	18	18	18	18	18		
Б1.2.ЭД.5.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9					328	234		234		94		54	54	36	18	18	18	18	18		
Б1.2.ЭД.5.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9					328	234		234		94		54	54	36	18	18	18	18	18		
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)			11			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	36	18	18	
ФТД.2	Строевая подготовка	5	2	18		18	
ФТД.3	Научно-технические проблемы строительной геотехнологии	6	2	18	18		
ФТД.4	Технология производства ремонтных работ в городских подземных сооружениях	10	2	18	18		
ФТД.5	Измерение и контроль в обеспечении безопасности горных работ	10	2	18	18		

* 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

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 в неделю	29	28	27	27	26	27	27	27	26	27	18
Число экзаменов	2	4	3	3	3	4	5	4	3	3	1
Число зачётов	7	4	5	5	6	4	2	3	4	4	
Число дифференцированных зачётов	1	3		2		1		1		1	2
Число курсовых работ			1			2	1	1	1		
Число курсовых проектов, ППД			1	1	1	1	1	1	1		
Объем программы, з.е. в семестр	25	34	28	33	25	33	28	33	27	33	31

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
К.И. Лунин

Заведующий кафедрой
И.С. Пуляев

Номер АУП 000020770

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025