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 30.10.25 № 9)

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 21.05.04 Горное дело
Профиль: Шахтное и подземное строительство
Квалификация - Горный инженер (специалист)
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по стандарту - 6 лет 6 месяцев
Год набора: 2024/2025
Факультет: Горный, Колледж - 5 лет 6 месяцев

1 График учебного процесса

Курсы	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
	29 IX				27 X								29 XII				26 I				23 II				30 III				27 IV								29 VI				27 VII																
	1	8	15	22									4 1				1 II				1 III				5 IV				3 V								5 VII				2 VIII																
	7	14	21	28										5	12	19	25	2	9	15	22	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24																
	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	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	*	Г	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 (ПКД)	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											
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. Лупин

Заведующий кафедрой _____ И.С. Пуляев

Номер АУП 000020770

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025