Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.06.2024 09:46:27
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a97fe8b01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 15.02.24 № 2)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
_____ Г. Х. Шарипзянова
Дата 15.02.24

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

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				29 IX 5 X	Октябрь				27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь			26 I 1 II	Февраль				23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель				27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль				27 VII 2 VIII	Август			Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	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			2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		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			*			К															Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	25	2	6	4	0	0	0	8	44
2										Э	Э	Э								*			К											Э	Э	Э			Э	Э	Э			У	У	У	У	К	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	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	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	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	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; Н – Научно-исследовательская работа; * – Нерабочие праздничные дни; Неделя отсутствует

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	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 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				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	Учебная практика (ознакомительная)			2			6																		
Б2.1.2	Учебная практика (геодезическая)			4			6																		
Б2.1.3	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**8**																		
Б2.1.3.1	Учебная практика (проектная)			2			2																		
Б2.1.3.2	Производственная практика (проектно-технологическая)			10			6																		
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**30**																		
Б2.2.1	Производственная практика (производственно-технологическая)			6, 8			12																		
Б2.2.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			11			6																		
Б2.2.3	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	

* 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

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

4 Сводные данные по объемам программы

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 зачетов	7	4	4	3	7	3	3	2	3	4	1	3
Число дифференцированных зачетов	1	3		2		1		1		1	1	1
Число курсовых работ			1			1	1	1	1	1		
Число курсовых проектов												
Объем программы, з.е. в семестр	25	34	24	23	24	27	24	29	28	28	22	42

Начальник центра по учебно-методической работе — Т.С. Леухина

Декан факультета — К.И. Лушин

Заведующий кафедрой — А.В. Кузина

Номер АУП 000029659