

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

21.05.04 Горное дело

Специализация: Взрывное дело
Кафедра: Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
Факультет: Горный факультет

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-изыскательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой строительства зданий,
подземных сооружений и геомеханики _____ / С.В. Борщевский/

Председатель учебно-методической комиссии
по специальности 21.05.04 Горное дело _____ / С.В. Борщевский/

Декан горного факультета _____ / А.Н. Корчевский/

Начальник отдела учебно-методической
работы _____ / О.В. Федоров/

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование						271	271	10084	10084	4676	4400	3817	1591	24	27	27	28	26	28	25	27	25	29	29		
Блок 1. Дисциплины (модули)							184	184	6624	6624	3023	2848	2648	953	8	27	27	22	23	25	20	7	10	12	11			
Обязательная часть																												
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	112	20	8		2	2										
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	50	48	18	4		2											
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	138	128	111	39		2	2	2	2								
+	Б1.О.04	Философия	3					3	3	108	108	36	32	45	27				3									
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2										
+	Б1.О.06	Культурология		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2											
+	Б1.О.07	Социология и политология		5				2	2	72	72	34	32	34	4					2								
+	Б1.О.08	Психология		6				2	2	72	72	34	32	34	4					2								
+	Б1.О.09	Правоведение		6				2	2	72	72	34	32	34	4					2								
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	66	64	2	4		2											
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	34	32	70	4				3									
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	34	32	70	4					3								
+	Б1.О.13	Охрана труда	3					2	2	72	72	36	32	9	27				2									
+	Б1.О.14	Горно-промышленная экология		9				2	2	72	72	34	32	34	4										2			
+	Б1.О.15	Экономика и менеджмент горного предприятия		А				5	5	180	180	82	80	94	4										5			
+	Б1.О.16	Педагогика высшей школы		А				2	2	72	72	34	32	34	4										2			
+	Б1.О.17	Горное право		9				2	2	72	72	34	32	34	4									2				
+	Б1.О.18	Высшая математика	12					13	13	468	468	216	208	180	72		8	5										
+	Б1.О.19	Информатика	2	1			2	6	6	216	216	104	96	72	40		2	4										
+	Б1.О.20	Физика	2	3				9	9	324	324	134	128	150	40			5	4									
+	Б1.О.21	Химия	2					3	3	108	108	52	48	29	27			3										
+	Б1.О.22	Экономическая теория		3				2	2	72	72	34	32	34	4				2									
+	Б1.О.23	Аэрология горных предприятий	8					4	4	144	144	68	64	49	27									4				
+	Б1.О.24	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9					4	4	144	144	68	64	40	36										4			
+	Б1.О.25	Геология	1	2				5	5	180	180	86	80	54	40		3	2										
+	Б1.О.26	Геомеханика	5					4	4	144	144	68	64	49	27					4								
+	Б1.О.27	Гидромеханика		4				4	4	144	144	50	48	90	4				4									
+	Б1.О.28	Геодезия и маркшейдерия	А	9				8	8	288	288	118	112	124	46									4	4			
+	Б1.О.28.01	Геодезия		9				4	4	144	144	50	48	84	10									4				
+	Б1.О.28.02	Маркшейдерия	А					4	4	144	144	68	64	40	36										4			
+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	67	8				9	9	324	324	154	144	103	67					3	3	3						
+	Б1.О.29.01	Горные машины и комплексы	6					3	3	108	108	52	48	20	36					3								
+	Б1.О.29.02	Стационарные установки горных предприятий	7					3	3	108	108	52	48	29	27								3					
+	Б1.О.29.03	Транспортные системы горных предприятий		8				3	3	108	108	50	48	54	4									3				
+	Б1.О.30	Материаловедение	3					4	4	144	144	52	48	38	54				4									
+	Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		5				3	3	108	108	50	48	54	4					3								
+	Б1.О.32	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		3		7	7	252	252	121	112	91	40		4	2	1									
+	Б1.О.33	Обогащение полезных ископаемых		6				4	4	144	144	66	64	74	4					4								
+	Б1.О.34	Основы автоматизации горного производства		8				3	3	108	108	50	48	54	4								3					
+	Б1.О.35	Основы горного дела	456			6		13	13	468	468	191	176	187	90					4	4	5						

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Проектирование горных, строительных и взрывных работ с применением прикладных компьютерных программ	А					3	3	108	108	52	48	20	36												3		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Комплексное освоение недр и подземного пространства	А					3	3	108	108	52	48	20	36												3		
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	А					3	3	108	108	52	48	20	36												3		
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Проектирование строительства горных предприятий	А					3	3	108	108	52	48	20	36												3		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Проектирование реконструкции горных предприятий	А					3	3	108	108	52	48	20	36												3		
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)		7				3	3	108	108	50	48	54	4						3								
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Физические основы деформирования и разрушения твердых тел		7				3	3	108	108	50	48	54	4						3								
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Волновые процессы в массиве горных пород при динамическом нагружении		7				3	3	108	108	50	48	54	4						3								
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	300	288	4	24														
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567						328	328	300	288	4	24														
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Адаптивная физическая культура		234567						328	328	300	288	4	24														
Блок 2. Практика									50	50	1800	1800	167		1633					6		6		7	1	7	1	1	21
Обязательная часть									5	5	180	180	5		175								1	1	1	1	1		
+	Б2.О.01	Учебная практика			6789А			5	5	180	180	5		175							1	1	1	1	1				
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			6789А			5	5	180	180	5		175							1	1	1	1	1				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	45	1620	1620	162		1458					6		6		6				21	
+	Б2.В.01	Учебная практика			246			18	18	648	648	144		504							6		6						
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	6	216	216	48		168							6								
+	Б2.В.01.02(У)	Технологическая практика на открытых горных работах			4			6	6	216	216	48		168								6							
+	Б2.В.01.03(У)	Технологическая практика на подземных горных работах			6			6	6	216	216	48		168									6						
+	Б2.В.02	Производственная практика			8В			27	27	972	972	18		954													21		
+	Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая практика			8			6	6	216	216	4		212											6				
+	Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика			В			21	21	756	756	14		742													21		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	34		290													9	
+	Б3.01(Г)	Государственный экзамен						2	2	72	72	4		68														2	
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						7	7	252	252	30		222														7	
ФТД. Факультативные дисциплины									8	8	288	288	134		128						3	3	2						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)			34			6	6	216	216	100	96	108	8						3	3							
+	ФТД.02	Этика и эстетика			5			2	2	72	72	34	32	34	4								2						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1
Б1.О.01	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3; ОПК-7.1
Б1.О.14	Горно-промышленная экология	УК-8.4; ОПК-11.1; ОПК-16.1
Б1.О.15	Экономика и менеджмент горного предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1; ОПК-13.1; ОПК-19.1
Б1.О.16	Педагогика высшей школы	ОПК-20.1
Б1.О.17	Горное право	ОПК-1.1
Б1.О.18	Высшая математика	ОПК-18.1
Б1.О.19	Информатика	ОПК-8.1; ОПК-21.1
Б1.О.20	Физика	УК-1.3; ОПК-18.2
Б1.О.21	Химия	УК-1.2
Б1.О.22	Экономическая теория	УК-10.2
Б1.О.23	Аэрология горных предприятий	ОПК-17.1
Б1.О.24	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-17.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.25	Геология	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1
Б1.О.26	Геомеханика	ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б1.О.27	Гидромеханика	ОПК-14.5
Б1.О.28	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12.1; ОПК-12.2
Б1.О.28.01	Геодезия	ОПК-12.1
Б1.О.28.02	Маркшейдерия	ОПК-12.2
Б1.О.29	Горные машины и оборудование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.29.01	Горные машины и комплексы	ПК-1.1
Б1.О.29.02	Стационарные установки горных предприятий	ПК-1.2
Б1.О.29.03	Транспортные системы горных предприятий	ПК-1.3
Б1.О.30	Материаловедение	ОПК-14.9
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-15.1; ОПК-18.3
Б1.О.32	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-12.3
Б1.О.33	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-10.4; ОПК-14.4
Б1.О.34	Основы автоматизации горного производства	ПК-2.1
Б1.О.35	Основы горного дела	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.35.01	Открытая геотехнология	ОПК-10.1; ОПК-14.1
Б1.О.35.02	Подземная геотехнология	ОПК-10.2; ОПК-14.2
Б1.О.35.03	Строительная геотехнология	ОПК-10.3; ОПК-14.3
Б1.О.36	Прикладная механика	ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8
Б1.О.36.01	Теоретическая механика	ОПК-14.6
Б1.О.36.02	Сопротивление материалов	ОПК-14.7
Б1.О.36.03	Прикладная механика	ОПК-14.8
Б1.О.37	Теплотехника	ПК-1.6
Б1.О.38	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9.1
Б1.О.39	Физика горных пород	ОПК-5.2; ОПК-6.2
Б1.О.40	Электротехника	ПК-1.4
Б1.О.41	Электрооборудование и электроснабжение	ПК-1.5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.01	Введение в специальность	ПК-3.1
Б1.В.02	Взрывные работы в строительстве и сейсморазведке	ПК-3.2
Б1.В.03	История горного и взрывного дела	ПК-3.1
Б1.В.04	Методы и средства изучения быстропротекающих процессов	ПК-6.2
Б1.В.05	Методы изучения гранулометрического состава взорванной горной массы	ПК-6.2
Б1.В.06	Моделирование физических процессов в горном деле	ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Основы научных исследований и технического творчества	ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-9.1
Б1.В.08	Проектирование и организация взрывных работ	ПК-7.1; ПК-8.1
Б1.В.09	Промышленная безопасность и организация взрывных работ	ПК-5.1
Б1.В.10	Промышленные взрывчатые вещества и средства инициирования	ПК-4.2
Б1.В.11	Прострелочно-взрывные работы в нефтяной и газовой промышленности	ПК-5.2
Б1.В.12	Специальные взрывные технологии	ПК-3.2
Б1.В.13	Теория детонации и химия взрывчатых веществ	ПК-4.1
Б1.В.14	Основы выбора взрывных технологий в горной промышленности	ПК-7.2
Б1.В.15	Технологии взрывной отбойки блочного камня	ПК-3.2
Б1.В.16	Технологии взрывных работ при разработке месторождений открытым способом	ПК-5.1; ПК-8.3
Б1.В.17	Технология взрывных работ при разработке месторождений подземным способом	ПК-5.2; ПК-8.2
Б1.В.18	Технология сооружения горных и строительных объектов	ПК-7.3
Б1.В.19	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	ПК-3.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-7.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Проектирование горных, строительных и взрывных работ с применением прикладных компьютерных программ	ПК-7.3
Б1.В.ДЭ.01.0	Комплексное освоение недр и подземного пространства	ПК-9.2
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-8.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Проектирование строительства горных предприятий	ПК-8.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Проектирование реконструкции горных предприятий	ПК-8.3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.03.0	Физические основы деформирования и разрушения твердых тел	ПК-6.3
Б1.В.ДЭ.03.0	Волновые процессы в массиве горных пород при динамическом нагружении	ПК-8.2
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.04.0	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.04.0	Адаптивная физическая культура	УК-7.2
Б2	Практика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.0	Обязательная часть	ПК-9.1
Б2.0.01	Учебная практика	ПК-9.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ПК-9.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-9.2
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-4.1
Б2.В.01.02(У)	Технологическая практика на открытых горных работах	ПК-4.2; ПК-5.1
Б2.В.01.03(У)	Технологическая практика на подземных горных работах	ПК-4.2; ПК-5.1
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая практика	ПК-5.2
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	ПК-9.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б3.01(Г)	Государственный экзамен	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-14.4; ОПК-14.5; ОПК-14.6; ОПК-14.7; ОПК-14.8; ОПК-14.9; ОПК-15.1; ОПК-16.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-18.3; ОПК-19.1; ОПК-20.1; ОПК-21.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-4.2; УК-5.2
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1; УК-4.2
ФТД.02	Этика и эстетика	УК-5.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	20		1080									30	20		2160									60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30			2160									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												54												54												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												54												54												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26												26												26												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.9												28.1												28												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) и РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	446	208	64	144	30	418	216	30	ТО: 16 Э: 4		1080	449	240	32	144	33	415	216	30	ТО: 16 Э: 4		2160	895	448	96	288	63	833	432	60	ТО: 32 Э: 8					
1	Б1.О.14	Горно-промышленная экология	За	72	34	16						2													За	72	34	16									5407	9		
2	Б1.О.15	Экономика и менеджмент горного предприятия											За	180	82	48			32	2	94	4	5		За	180	82	48			32	2	94	4	5		5111	А		
3	Б1.О.16	Педагогика высшей школы											За	72	34	16			16	2	34	4	2		За	72	34	16			16	2	34	4	2		4707	А		
4	Б1.О.17	Горное право	За	72	34	16						2													За	72	34	16			16	2	34	4	2		4505	9		
5	Б1.О.24	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Эк	144	68	32	32					4	40	36	4										Эк	144	68	32	32			4	40	36	4		4502	9		
6	Б1.О.28	Геология и маркшейдерия	За	144	50	16	32					2	84	10	4										Эк/За	288	118	48	64			6	124	46	8		9	9А		
7	Б1.О.28.01	Геология	За	144	50	16	32					2	84	10	4										За	144	50	16	32			2	84	10	4		5403	9		
8	Б1.О.28.02	Маркшейдерия																							Эк	144	68	32	32			4	40	36	4		5403	А		
9	Б1.В.08	Проектирование и организация взрывных работ	Эк	108	52	32						16	4	20	36	3									Эк КП	180	107	64			32	11	91	90	8		4503	9А		
10	Б1.В.12	Специальные взрывные технологии	Эк	144	68	32						32	4	22	54	4									Эк	144	68	32			32	4	22	54	4		4503	9		
11	Б1.В.14	Основы выбора взрывных технологий в горной промышленности																							Эк	108	52	32			16	4	20	36	3		4503	А		
12	Б1.В.15	Технологии взрывной отбойки блочного камня																							За	108	50	32			16	2	48	10	3		4503	А		
13	Б1.В.16	Технология взрывных работ при разработке месторождений открытым способом	Эк	144	68	32						32	4	40	36	4									КП	36	3					3	33		1		4503	9А		
14	Б1.В.17	Технология взрывных работ при разработке месторождений подземным способом	КП	36	3							3	33		1										КП	36	3					3	33		1		4503	89		
15	Б1.В.18	Технология сооружения горных и строительных объектов	Эк	180	68	32						32	4	76	36	5									Эк	180	68	32			32	4	76	36	5		4503	9		
16	Б1.В.ДЭ.01.01	Проектирование горных, строительных и взрывных работ с применением прикладных компьютерных программ																							Эк	108	52	16			32	4	20	36	3		4503	А		
	Б1.В.ДЭ.01.02	Комплексное освоение недр и подземного пространства																							Эк	108	52	16			32	4	20	36	3		4503	А		
18	Б1.В.ДЭ.02.01	Проектирование строительства горных предприятий																							Эк	108	52	32			16	4	20	36	3		4503	А		
19	Б1.В.ДЭ.02.02	Проектирование реконструкции горных предприятий																							Эк	108	52	32			16	4	20	36	3		4503	А		
20	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	36	1							1	35		1									ЗаО	36	1				1	35		1			6789А				
21	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1							1	35		1									ЗаО(2)	72	2				2	70		2			6789А				
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(3) ЗаО КП											Эк(5) За(3) ЗаО КП(2)											Эк(10) За(6) ЗаО(2) КП(3)														
КАНИКУЛЫ				1 3/6											7 4/6											9 1/6														

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз. %	Вар. %	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	
					Не менее	Факт																			
	Итого (с факультативами)				323	338	60	27	33	66	31	35	62	30	32	60	28	32	60	30	30	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	60	27	33	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	30	30	30	30		
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	10.3%	260	271	54	27	27	54	28	26	53	28	25	52	27	25	58	29	29				
B1.O	Обязательная часть					184	54	27	27	45	22	23	45	25	20	17	7	10	23	12	11				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					87				9	6	3	8	3	5	35	20	15	35	17	18				
B2	Практика	10%	90%	0%	50	50	6		6	6		6	7		7	8	1	7	2	1	1	21	21		
B2.O	Обязательная часть					5							1		1	2	1	1	2	1	1				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	6		6	6		6	6		6	6		6				21	21		
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9																9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				4	8				6	3	3	2	2											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.4	-	52.5	51.1	-	53.4	50.8	-	53.6	50.8	-	53.9	49.4	-	54	54	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49	-	44	51.7	-	51.7	41.4	-	50.4	41.4	-	49	49	-	54	54	-			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-			-	54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.4	-	33.5	30.8	-	25.9	24.5	-	28.5	22.7	-	25.7	26.5	-	27.9	28.1	-			
		элективные дисциплины по физ.к.				1.9	-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2		-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4676	-	536	558	-	479	458	-	490	396	-	444	422	-	445	448	-			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34		-			-			
		Блок Б2				167	-		48	-		48	-		49	-	1	5	-	1	1	-	14		
		Блок Б3				34	-			-			-			-			-			-	34		
		Блок ФТД				134	-			-	50	50	-	34		-			-			-			
	Итого по всем блокам				5011	-	536	606	-	529	556	-	524	445	-	445	427	-	446	449	-	48			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.7	-	32	29	-	24	23	-	27	21	-	24	25	-	26	26	-			
		элективные дисциплины по физ.к.					-		4	-	4	4	-	2	2	-	2		-			-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	8	4	4	7	4	3	8	4	4	10	5	5				
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	10	6	4	9	5	4	7	4	3	6	3	3				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	2		2	3		3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1		2		2				3	1	2				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1								2	2							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				50.98%																			
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					57.3%																			
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.37%																			