



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**Учебный план №2076**

программа: Специалитет

Квалификация: Горный инженер  
(специалист)

Срок обучения - 5,5 лет  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

27/05 2022 года

специальность: 21.05.04 Горное дело

специализация: Взрывное дело

Форма обучения: Очная. Год приема - 2022

**I. График учебного процесса**

Курс	Месяц и № недели																																																					
	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август					
№	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-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	уп	уп	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	уп	уп	к	к	к	к	к
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	уп	уп	к	к	к	к	к	
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	пп	пп	к	к	к	к	к
5-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к		
6-й курс	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	

**Обозначения:**

- Т Теоретическое обучение   
  С Экзаменационная сессия   
  УП Учебная практика   
  ПП Производственная практика   
  ДП Преддипломная практика   
  ГЭ Государственный экзамен   
  Д Выполнение и защита ВКР   
  К Каникулы

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое обучение		Сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
2	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
3	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
4	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
5	17	17	4	4	0	0	0	0	0	0	2	8	52
6	0	0	0	0	14	0	1	0	5	0	6	0	26
Всего	85	85	16	16	14	16	1	0	5	0	20	28	286

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Учебная	4	4
Учебная	6	4
Производственная	8	4
Преддипломная	11	14

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	11
Государственный экзамен	госэкзамен	11

## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.е.	Курс																								Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 курс		1 курс		2 курс		2 курс		3 курс		3 курс		4 курс		4 курс		5 курс		5 курс		6 курс								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
								23 н	29 н	23 н						29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н			29 н	23 н	29 н	23 н	29 н
Б1.Б1	Аэрология горных предприятий	8					34	17	17	72	40	36	144	4.0																							ОПК-16, ОПК-17, ОПК-7	ОТиА						
Б1.Б2	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		9				34	34	0	70	76	0	144	4.0																						ОПК-1, ОПК-13, ОПК-15, ОПК-16, ОПК-17, ОПК-9, УК-1, УК-8	ОТиА							
Б1.Б3	Безопасность жизнедеятельности			4			17	0	17	36	74	0	108	3.0							1	1														УК-8	ОТиА							
Б1.Б4	Высшая математика	1,2					85	0	119	208	174	72	450	12.5	3		4	2			3															УК-1, УК-2	ВМ							
Б1.Б5	Геодезия и маркшейдерия. Геодезия		9				17	34	0	53	93	0	144	4.0																						ОПК-12	МД							
Б1.Б6	Геодезия и маркшейдерия. Маркшейдерия	10					34	34	0	72	40	36	144	4.0																						ОПК-12	МД							
Б1.Б7	Геология	2	1				68	17	34	123	79	18	216	6.0	2		2	2	1																	ОПК-10, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	ГРМП И							
Б1.Б8	Геомеханика	5					34	34	0	72	58	36	162	4.5										2	2											ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5	СЗПС иГ							
Б1.Б9	Гидромеханика		4				34	17	0	53	93	0	144	4.0							2	1														ОПК-18	ЗМС							
Б1.Б10	Горно-промышленная экология		10				17	0	17	36	38	0	72	2.0																						ОПК-11, ОПК-16, ОПК-2	ПОД							
Б1.Б11	Горные машины и оборудование. Горные машины и комплексы	6					34	17	0	55	21	36	108	3.0																						ОПК-2, ПК-1	ГМ							
Б1.Б12	Горные машины и оборудование. Стационарные установки горных предприятий	7					34	17	0	55	21	36	108	3.0																						ОПК-2, ПК-1, УК-5	ЗМС							
Б1.Б13	Горные машины и оборудование. Транспортные системы горных предприятий	8					17	34	0	53	39	0	90	2.5																						ОПК-2, ПК-1	ТСЛ							
Б1.Б14	Гражданская оборона			6			17	0	17	36	74	0	108	3.0																							УК-8	ОТиА						
Б1.Б15	Иностранный язык	4	1,2,3				0	0	170	174	172	18	360	10.0			3				3			2													УК-4	Англ.						
Б1.Б16	Информатика	2	1			2	34	68	0	108	96	18	216	6.0	1	2					1	2														ОПК-21, ОПК-8, УК-1, УК-4	ГМИИ							
Б1.Б17	История России	1					34	0	34	72	22	18	108	3.0	2		2																				УК-5	ИиП						
Б1.Б18	Материаловедение	3					34	17	0	55	57	36	144	4.0									2	1												УК-1	СЗПС иГ							
Б1.Б19	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	5					34	34	0	70	58	0	126	3.5																						ОПК-15	ОПИ							

Б1.Б20	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		3		34	0	102	143	98	36	270	7.5	2		4		2																ОПК-12, ОПК-14	НГИИГ		
Б1.Б21	Обогащение полезных ископаемых		6				34	34	0	70	76	0	144	4.0											2	2								ОПК-10, ОПК-14, ОПК-5, ОПК-6	ОПИ			
Б1.Б22	Основы автоматизации горного производства		8				17	34	0	53	75	0	126	3.5														1	2					ПК-1, ПК-2	ГЭА			
Б1.Б23	Основы горного дела. Открытая геотехнология	4					34	0	17	55	57	36	144	4.0							2	1													ОПК-10, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9	РМПИ		
Б1.Б24	Основы горного дела. Подземная геотехнология	5			6		51	0	34	92	59	36	180	5.0												3	2							ОПК-10, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9	РМПИ			
Б1.Б25	Основы горного дела. Строительная геотехнология	6					34	0	17	55	57	36	144	4.0														2	1						ОПК-10, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9	СЗПС иГ		
Б1.Б26	Основы охраны труда	9					17	0	17	38	20	18	72	2.0																	1	1			ОПК-1, ОПК-13, ОПК-15, ОПК-17, ОПК-7, УК-8, УК-9	ОТиА		
Б1.Б27	Правоведение и основы горного права		9				17	0	17	36	38	0	72	2.0																	1	1			ОПК-1, УК-11	ИиП		
Б1.Б28	Прикладная механика		5				34	0	17	53	75	0	126	3.5											2	1									ОПК-14, ОПК-2	РМПИ		
Б1.Б29	Прикладная механика. Сопротивление материалов	4					34	0	17	55	57	36	144	4.0							2	1														ОПК-14	ОПМ	
Б1.Б30	Прикладная механика. Теоретическая механика	3					34	0	17	55	57	36	144	4.0							2	1														ОПК-14	Теор.мех.	
Б1.Б31	Русский язык и культура речи	3	1,2				51	0	51	106	132	36	270	7.5	1	1	1	1	1	1																УК-4	РЯ	
Б1.Б32	Теплотехника		4				17	0	17	36	38	0	72	2.0											1	1											ОПК-18	ОТиА
Б1.Б33	Технология и безопасность взрывных работ	7			8		51	17	17	92	59	36	180	5.0																		3	1	1		ОПК-13, ОПК-15, ОПК-17, ОПК-2, ОПК-9	СЗПС иГ	
Б1.Б34	Физика	2	3				85	34	17	140	134	36	306	8.5			3	1	1	2	1															УК-1	Физика	
Б1.Б35	Физика горных пород	4					34	34	0	72	58	36	162	4.5											2	2											ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	СЗПС иГ
Б1.Б36	Физическая культура		5				0	0	34	36	38	0	72	2.0														2								УК-7, УК-9	ФВиС	
Б1.Б37	Философия	3					17	0	17	38	38	36	108	3.0								1	1														УК-5, УК-6	Фил.
Б1.Б38	Химия	2					17	34	0	55	39	18	108	3.0			1	2																			УК-1	ОФОХ
Б1.Б39	Экономика и менеджмент горного предприятия		10				68	0	34	104	78	0	180	5.0																		4	2			ОПК-13, ОПК-19, УК-10, УК-2, УК-3	ЭиМ	
Б1.Б40	Экономическая теория		4				17	0	17	36	56	0	90	2.5										1	1											УК-10, УК-2	ЭТиГУ	
Б1.Б41	Электрооборудование и электроснабжение		7				34	17	0	53	93	0	144	4.0																		2	1			ПК-1	ГЭА	
Б1.Б42	Электротехника	5					34	17	0	55	39	36	126	3.5													2	1								ПК-1	ЭМиТ ОЭ	
<b>Всего</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1377</b>	<b>595</b>	<b>684</b>	<b>3001</b>	<b>2796</b>	<b>828</b>	<b>6480</b>	<b>180</b>																							

**Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс		1 курс		2 курс		2 курс		3 курс		3 курс		4 курс		4 курс		5 курс		5 курс		6 курс		Компетенции	Кафедра									
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н		9 сем. 23 н		10 сем. 29 н		11 сем. 26 н											
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1 В1	Основы научных исследований и технического творчества		8					34	0	34	70	76	0	144	4,0																						ПК-1, ПК-2, ПК-3	СЗПС ИГ									
Б1 В2	Основы производства взрывных работ	6						51	0	17	72	58	18	144	4,0																						ПК-5, ПК-6	СЗПС ИГ									
Б1 В3	Проектирование и организация взрывных работ. Проектирование взрывных работ	8	9		9			68	0	34	109	114	72	288	8,0													2		1	2		1			ПК-3, ПК-5, ПК-6	СЗПС ИГ										
Б1 В4	Промышленная безопасность и организация взрывных работ	9						34	0	17	55	39	18	108	3,0																2		1				ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ									
Б1 В5	Промышленные взрывчатые материалы. Промышленные взрывчатые вещества и средства инициирования	7				7		34	0	34	74	58	36	162	4,5													2		2						ПК-4	СЗПС ИГ										
Б1 В6	Промышленные взрывчатые материалы. Теория детонации взрывчатых веществ	5				5		34	0	17	57	93	18	162	4,5							2		1												ПК-4	СЗПС ИГ										
Б1 В7	Специальные способы строительства выработок		8					34	0	34	70	76	0	144	4,0														2		2						ПК-1, ПК-2	СЗПС ИГ									
Б1 В8	Технология взрывных работ. Взрывные работы в строительстве	9						34	0	34	72	22	36	126	3,5															2		2					ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ									
Б1 В9	Технология взрывных работ. Прострелочно-взрывные работы в нефтяной и газовой промышленности		10					34	0	17	53	93	0	144	4,0																	2		1				ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ								
Б1 В10	Технология взрывных работ. Специальные взрывные технологии	10						34	0	17	55	39	36	126	3,5																	2		1				ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ								
Б1 В11	Технология взрывных работ. Техника и технология взрывных работ при разработке месторождений подземным способом		9					34	0	17	53	57	0	108	3,0																2		1					ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ								
Б1 В12	Технология взрывных работ. Технологии взрывных работ при разработке месторождений открытым способом	7			9			34	0	34	75	112	18	198	5,5													2		2							ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ									
Б1 В13	Уникальные здания и сооружения мира	9						34	0	17	55	39	18	108	3,0																2		1					ПК-1	СЗПС ИГ								
Б1 В14	Физика горных пород. Волновые процессы в массиве горных пород при динамическом нагружении	10						34	0	17	55	39	18	108	3,0																		2		1				ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ							
Б1 В15	Физика горных пород. Физические основы деформирования и разрушения твердых тел	7						34	0	17	55	57	36	144	4,0													2		1							ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ									
Б1 В16	Физика горных пород. Физические свойства горных пород		3					34	0	17	53	111	0	162	4,5																	2		1					ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС ИГ							

Б1.В17	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании. Физические процессы разрушения горных пород при буровзрывных работах	8						34	0	17	55	39	18	108	3.0																							2	1				ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС иГ					
Б1.В18	Химия взрывчатых веществ	3		3				68	0	34	106	60	0	162	4.5								4	2																	ПК-4	СЗПС иГ							
Б1.В19	История взрывного дела	6						68	0	34	104	60	0	162	4.5																											ПК-3	СЗПС иГ						
Б1.В19	Основы научных исследований и технического творчества(*)	6						68	0	34	104	60	0	162	4.5																												ПК-1, ПК-2, ПК-3	СЗПС иГ					
Б1.В20	Методы и средства изучения быстротекущих процессов	10						34	0	17	53	57	0	108	3.0																												ПК-3	СЗПС иГ					
Б1.В21	Политология	5						17	0	17	36	38	0	72	2.0											1	1																	УК-11, УК-5	Фил.				
Б1.В21	Психология(*)	5						17	0	17	36	38	0	72	2.0											1	1																		УК-11, УК-5	ИПЛ			
Б1.В21	Социология(*)	5						17	0	17	36	38	0	72	2.0											1	1																			УК-11, УК-5	Фил.		
Б1.В22	Промышленное и гражданское строительство	7						51	0	17	70	40	0	108	3.0																															ПК-1, ПК-2	СЗПС иГ		
Б1.В22	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании. Моделирование физических процессов на ЭВМ(*)	7						34	17	17	70	40	0	108	3.0																															ПК-3, ПК-5	СЗПС иГ		
Б1.В23	Религиоведение	6						17	0	17	36	38	0	72	2.0													1	1																	УК-11, УК-5	Фил.		
Б1.В23	Логика(*)	6						17	0	17	36	38	0	72	2.0														1	1																	УК-11, УК-5	Фил.	
Б1.В23	Этика и эстетика(*)	6						17	0	17	36	38	0	72	2.0														1	1																		УК-11, УК-5	Фил.
Б1.В24	Технология взрывных работ. Технологии взрывной отбойки блочного камня	10						34	0	17	53	57	0	108	3.0																																	ПК-1, ПК-2, ПК-4	СЗПС иГ
Б1.В24	Строительство выработок большого поперечного сечения(*)	10						34	0	17	53	57	0	108	3.0																																	ПК-1, ПК-2	СЗПС иГ
<b>Всего</b>		<b>13</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>918</b>	<b>0</b>	<b>544</b>	<b>1546</b>	<b>1472</b>	<b>342</b>	<b>3276</b>	<b>91.0</b>																																		

**Блок 2. Практика. Обязательная часть**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 сем. 23 н	1 курс. 2 сем. 29 н	2 курс. 3 сем. 23 н	2 курс. 4 сем. 29 н	3 курс. 5 сем. 23 н	3 курс. 6 сем. 29 н	4 курс. 7 сем. 23 н	4 курс. 8 сем. 29 н	5 курс. 9 сем. 23 н	5 курс. 10 сем. 29 н	6 курс. 11 сем. 26 н	Компетенции	Кафедра																				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (семик-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль															Всего																			
								лек.	лаб.	прак.																																					
																													лек.	лаб.	прак.																
Б2.Б1	Производственная практика: научно-исследовательская работа		6,7, 8,9	10				0	0	0	3	180	0	180	5.0																															ОПК-10, ОПК-14, ОПК-18, ОПК-20, УК-1	СЗПС иГ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>5.0</b>																																

**Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.в.	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		5 курс.		5 курс.		6 курс.		Компетенции	Кафедра													
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н			5 сем. 23 н			6 сем. 29 н			7 сем. 23 н				8 сем. 29 н			9 сем. 23 н			10 сем. 29 н			11 сем. 26 н			
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			2				0	0	0	48	216	0	216	6.0																									ПК-11, ПК-5	СЗПС иГ									
Б2.В2	Учебная практика: технологическая			4				0	0	0	48	216	0	216	6.0																									ПК-11, ПК-5, ПК-8	СЗПС иГ									
Б2.В3	Производственная практика: пред-дипломная			11				0	0	0	14	756	0	756	21.0																								ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-16, ОПК-17, ОПК-18, ОПК-19, ОПК-2, ОПК-20, ОПК-21, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, У	СЗПС иГ										
Б2.В4	Производственная практика: технологическая			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																									ПК-10, ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЗПС иГ									
Б2.В5	Учебная практика			6				0	0	0	4	216	0	216	6.0																								ПК-3, ПК-6	СЗПС иГ										
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>118</b>	<b>1820</b>	<b>0</b>	<b>1820</b>	<b>45.0</b>																																			



**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.в	1 курс.			2 курс.			3 курс.			4 курс.			5 курс.			6 курс.			Компетенции	Кафедра											
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовая проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.			6 сем.													
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			
Б3.1	Государственный экзамен	11(гэ)					0	0	0	4	0	54	54	1.5																													ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-16, ОПК-17, ОПК-18, ОПК-19, ОПК-20, ОПК-21, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, У	СЭПС ИГ
Б3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						0	0	0	30	270	0	270	7.5																												ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-16, ОПК-17, ОПК-18, ОПК-19, ОПК-20, ОПК-21, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, У	СЭПС ИГ	
<b>Всего</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>270</b>	<b>54</b>	<b>324</b>	<b>9.0</b>																														

**Факультативные (внекредитные) дисциплины**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		5 курс.		6 курс.		Компетенции	Катедра									
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.											
								лек.	лаб.	прак.						23 н		29 н		23 н		29 н		23 н		29 н											
																лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.					
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,2,3,4,6,7				0	0	340	342	20	0	360	10.0		4		4		4		4		2		2										УК-7, УК-9	ФВиС
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	104	6	0	108	3.0						2		2		2		2									УК-7, УК-9	ФВиС	
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>																							

### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	39	36	2	5	4	0	2295	595	1428	4547	4268	1170	9756	271.0
2	Блок 2. Практика	0	4	6	0	0	0	0	0	0	121	1800	0	1800	50.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	270	54	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2295</b>	<b>595</b>	<b>1428</b>	<b>4702</b>	<b>6338</b>	<b>1224</b>	<b>11880</b>	<b>330.0</b>

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

## VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№	1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ	9 сем.			Σ	10 сем.			Σ	11 сем.			Σ			
	11	2	16		10	6	10		14	2	8		11	3	7		14	5	7		15	3	6		16	3	7		12	5	7		15	4	8		17	2	8		0	0	0		0	0	0
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)			29	26			24	21			26	24			26	24			26	24			24	27			27	27			27	27			27	27			27							
2	Количество дисциплин в семестре			8	8			8	8			8	7			7	7			7	9			9	8			8	0			0	0			0	0			0							
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов			17	17			17	17			17	17			17	17			17	17			17	17			17	17			17	17			17	17			17							
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы			493	389	90	972	442	620	126	1188	408	456	144	1008	357	669	126	1152	442	422	126	990	408	672	90	1170	442	404	162	1008	408	654	90	1152	459	549	126	1134	459	477	90	1026	0	1026	54	1080
5	Количество курсовых проектов и работ			0	0			1	1			1	0			0	0			1	1			1	1			1	2			2	0			0	0			0							
6	Количество зачетов			4	3			3	4			4	3			3	4			4	3			3	5			5	5			5	5			5	5			5							
7	Количество диф. зачетов			0	1			1	0			0	2			2	0			0	2			2	0			0	1			1	0			0	1			1							
8	Количество экзаменов, учитываая государственные			3	5			5	4			4	4			4	4			4	3			3	5			5	3			3	5			5	3			3							
9	Количество индивидуальных заданий			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0							

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по специальности  
21.05.04 Горное дело

Кафедра

Протокол № 6 от "06" 04 2022 г.

Протокол № 9 от "04" 02 2022 г.

Декан

Председатель

Зав.каф.

Эксперт

"20" 05 2022 г.

### Список кафедр учебного плана № 2076

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
3	ГМ	Горные машины
4	ГРМПИ	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
5	ГЭА	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
6	ИиП	История и право
7	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
8	МД	Маркшейдерское дело
9	НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
10	ОПИ	Обогащение полезных ископаемых
11	ОПМ	Основы проектирования машин
12	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
13	ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия
14	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект
15	ПОД	Природоохранная деятельность
16	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
17	РЯ	Русский язык
18	СЗПСиг	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
19	Теор.мех.	Теоретическая механика
20	ТСЛ	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана
21	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
22	Физика	Физика
23	Фил.	Философия
24	ЭиМ	Экономика и маркетинг
25	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники
26	ЭМС	Энергомеханические системы
27	ЭТиГУ	Экономическая теория и государственное управление

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 2076**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>общепрофессиональные компетенции</b>		
1	ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
2	ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
3	ОПК-3	Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов
4	ОПК-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению гео
5	ОПК-5	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
6	ОПК-6	твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
7	ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поиске, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
8	ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов
9	ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производстве
10	ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
11	ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных
12	ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
13	ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
14	ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
15	ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке техниче
16	ОПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
17	ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных об
18	ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
19	ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
20	ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
21	ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>профессиональные компетенции</b>		
1	ПК-1	Способен использовать технические средства, оборудование и технологии при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
2	ПК-10	Способен оперативно устранять нарушения технологических процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
3	ПК-11	Способен выполнять лабораторные и экспериментальные исследования, интерпретировать полученные результаты, использовать научно-техническую информацию в области обогащения и переработки полезных ископаемых
4	ПК-12	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом, обеспечивающих конкурентоспособный уровень качества выпускаемой продукции на мировом рынке
5	ПК-2	Способен принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
6	ПК-3	Способен к управлению процессами производства методами компьютерного моделирования технологических процессов при переходах на новый вид оборудования, новый вид продукции или изменении сырьевой базы
7	ПК-4	Способен к оптимизации подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогатительного производства с учетом их технологической эффективности для обеспечения максимального выпуска продукции требуемого качества в соответствии с договорными
8	ПК-5	Способен к организации работы исследовательских коллективов по изучению взаимосвязи структурного, вещественного и фазового состава сырья с его технологическими свойствами и разработка перспективных методов многофакторного планирования исследований
9	ПК-6	Способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатителей
10	ПК-7	Способен разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, определять параметры оборудования, формировать генеральный план и компоновочные решения
11	ПК-8	Способен применять современные информационные технологии, автоматизированные системы управления и контроля обогатительных производств
12	ПК-9	Способен к использованию законодательных основ недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при обогащении полезных ископаемых и комплексной переработке вторичных минеральных ресурсов
<b>универсальные компетенции</b>		
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
3	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
7	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных си
9	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
10	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению









