



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Учебный план №2073**

Квалификация: Горный инженер  
(специалист)  
Срок обучения - 5,5 лет  
на основе общего среднего  
образования

Утверждаю:

Ректор

27/05 2022 года  
А.Я. Аноприенко



программа: Специалитет

специальность: 21.05.04 Горное дело

специализация: Обогащение полезных ископаемых

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	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	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	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
4-й курс	Т	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	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	С	К	К	К	К				
6-й курс	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ГЭ	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К																								

**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
Производственная	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.	1 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.						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.			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	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																				1	2	ОПК-12	МД								
Б1.Б6	Геодезия и маркшейдерия. Маркшейдерия	10						34	34	0	72	40	36	144	4.0																					2	2	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	ЭМС									
Б1.Б10	Горно-промышленная экология		10					17	0	17	36	38	0	72	2.0																				1	1	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																						2	1	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																						2	1	ОПК-2, ПК-1, УК-5	ЭМС						
Б1.Б13	Горные машины и оборудование. Транспортные системы горных предприятий		8					17	34	0	53	39	0	90	2.5																						1	2	ОПК-2, ПК-1	ТСЛ						
Б1.Б14	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0																							1	1	УК-8	ОТиА					
Б1.Б15	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0			3		3		2		2														3		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	ПМИИ						
Б1.Б17	История России	1						34	0	34	72	22	18	108	3.0	2	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																								2	2	ОПК-15	ОПИ				



**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	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых		10					17	17	0	36	56	0	90	2.5																						ПК-8	ОПИ									
Б1.В2	Вспомогательные процессы обогащения	8						34	0	17	55	21	36	108	3.0																					ПК-4	ОПИ										
Б1.В2	Сепарационные процессы обогащения(*)	8						34	0	17	55	21	36	108	3.0																					ПК-4	ОПИ										
Б1.В3	Гравитационные методы обогащения	7			8			51	17	34	109	60	36	198	5.5											3	1	2								ПК-4, ПК-6	ОПИ										
Б1.В4	Исследование полезных ископаемых на обогатимость		7					17	0	17	36	56	0	90	2.5											1	1									ПК-5	ОПИ										
Б1.В5	История обогащения полезных ископаемых		3					17	0	17	36	56	0	90	2.5				1	1																ПК-4	ОПИ										
Б1.В6	Комплексная переработка вторичных минеральных ресурсов	7						34	0	0	38	56	18	108	3.0												2									ПК-9	ОПИ										
Б1.В6	Переработка твердых бытовых отходов(*)	7						34	0	0	38	56	18	108	3.0												2									ПК-9	ОПИ										
Б1.В7	Компьютерные технологии в обогащении минеральных ресурсов		6					0	0	34	36	38	0	72	2.0													2								ПК-3, ПК-8	ОПИ										
Б1.В8	Магнитные и электрические методы обогащения	6						34	17	17	72	40	36	144	4.0												2	1	1							ПК-4, ПК-6	ОПИ										
Б1.В9	Моделирование обогатительных процессов	8						34	0	17	55	21	18	90	2.5													2	1								ПК-5, ПК-8	ОПИ									
Б1.В10	Обезвреживание продуктов обогащения, кондиционирование и очистка сточных вод	9						34	17	17	72	76	36	180	5.0															2	1	1				ПК-4, ПК-6	ОПИ										
Б1.В11	Обогащение руд черных и цветных металлов.	9						34	0	17	55	39	36	126	3.5															2	1					ПК-6	ОПИ										
Б1.В12	Окусование минерального сырья		6					17	17	0	36	38	0	72	2.0																						ПК-4	ОПИ									
Б1.В13	Опробование и контроль технологических процессов обогащения	9						17	17	17	55	39	36	126	3.5																	1	1	1			ПК-10, ПК-8	ОПИ									
Б1.В14	Органическая химия	7						34	17	17	72	58	36	162	4.5												2	1	1								ПК-5	ОФОХ									
Б1.В15	Основы научных исследований		10					17	0	17	36	56	0	90	2.5																						ПК-11, ПК-8	ОПИ									
Б1.В15	Техника физического эксперимента(*)		10					17	0	17	36	56	0	90	2.5																						ПК-11, ПК-8	ОПИ									
Б1.В16	Основы переработки и обогащения полезных ископаемых		3					17	17	0	36	56	0	90	2.5				1	1																	ПК-6	ОПИ									
Б1.В17	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение, классификация)	5			5			34	17	17	75	76	36	180	5.0												2	1	1								ПК-4, ПК-6	ОПИ									
Б1.В18	Политология		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-11, УК-5	Фил.									
Б1.В18	Психология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-11, УК-5	ИПЛ									
Б1.В18	Социология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-11, УК-5	Фил.									
Б1.В19	Проектирование обогатительных фабрик	10			10			34	0	34	75	76	36	180	5.0																						ПК-6, ПК-7	ОПИ									





**Блок 2. Практика. 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.
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			2			0	0	0	48	216	0	216	6.0																						ПК-11, ПК-5	ОПИ										
Б2.В2	Учебная практика: технологическая			4			0	0	0	48	216	0	216	6.0																					ПК-11, ПК-5, ПК-8	ОПИ											
Б2.В3	Производственная практика: пред-дипломная			11			0	0	0	14	756	0	756	21.0																					ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	ОПИ											
Б2.В4	Производственная практика: технологическая			6,8			0	0	0	8	432	0	432	12.0																					ПК-10, ПК-4, ПК-5, ПК-6	ОПИ											
<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>118</b>	<b>1620</b>	<b>0</b>	<b>1620</b>	<b>45.0</b>																																	





**Факультативные (внекредитные) дисциплины**

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.
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,2,3,4,6,7				0	0	340	342	20	0	360	10.0			4			4			4														УК-7, УК-9	ФВиС									
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	104	6	0	108	3.0											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)	40	38	2	7	1	1	2074	765	1377	4457	4262	1278	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>41</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2074</b>	<b>765</b>	<b>1377</b>	<b>4612</b>	<b>6332</b>	<b>1332</b>	<b>11880</b>	<b>330.0</b>

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



### Список кафедр учебного плана № 2073

№ 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 № 2073**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
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 её 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 ситуаций и военных конфликтов
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
12	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
13	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
14	ОПК-3	Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов
15	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 георесурсного потенциала недр
16	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
17	ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
18	ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
19	ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов
20	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 производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
21	ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
22	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 объектов

23	ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
24	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
25	ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
26	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 технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
27	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
28	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 объектов
29	ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
30	ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
31	ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания
32	ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
33	ПК-1	Способен использовать технические средства, оборудование и технологии при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
34	ПК-2	Способен принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
35	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
36	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 обязательствами поставщиков сырья и оборудования, потребителей продукции
37	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 и оптимизации производства
38	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 обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования
39	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 обогатительных фабрик
40	ПК-8	Способен применять современные информационные технологии, автоматизированные системы управления и контроля обогатительных производств
41	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
42	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
43	ПК-11	Способен выполнять лабораторные и экспериментальные исследования, интерпретировать полученные результаты, использовать научно-техническую информацию в области обогащения и переработки полезных ископаемых
44	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







