



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

Учебный план №2077

программа: Специалитет

специальность: 21.05.04 Горное дело

специализация: Шахтное и подземное строительство

Форма обучения: Очная. Год приема - 2022

I. График учебного процесса

Квалификация: Горный инженер
(специалист)

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

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

14/05

2022 года



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	Т	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	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	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	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	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	Т	Т	С	С	С	С	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	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										Компетенции	Классификация																	
		экзамен	эссе	диф. зачет	курсовая проект	курсовая работа	инд. зад (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего	Всего, з. в.	1 курс				2 курс		3 курс		4 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								
								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
Б1.51	Аэрология горных предприятий	8						34	17	17	72	40	36	144	4.0																			ОПК-16, ОПК-17, ОПК-7	ОТиА	
Б1.52	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		9					34	34	0	70	76	0	144	4.0																			ОПК-1, ОПК-13, ОПК-15, ОПК-17, ОПК-9, УК-1, УК-8	ОТиА	
Б1.53	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0																			УК-8	ОТиА	
Б1.54	Высшая математика	1,2						85	0	119	208	174	72	450	12,5	3		4	2	3														УК-1, УК-2	ВМ	
Б1.55	Геодезия и маркшейдерия. Геодезия		8					17	34	0	53	93	0	144	4.0																				ОПК-12	МД
Б1.56	Геодезия и маркшейдерия. Маркшейдерия	10						34	34	0	72	40	36	144	4.0																				ОПК-12	МД
Б1.57	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
Б1.58	Геомеханика		5					34	34	0	72	58	36	162	4.5																				ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5	СЭПС ИГ
Б1.59	Гидромеханика		4					34	17	0	53	93	0	144	4.0																				ОПК-18	ЗМС
Б1.60	Горно-промышленная экология		10					17	0	17	36	38	0	72	2.0																				ОПК-11, ОПК-16, ОПК-2	ПОД
Б1.61	Горные машины и оборудование. Горные машины и комплексы		6					34	17	0	55	21	36	108	3.0																				ОПК-2, ПК-1	ГМ
Б1.62	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
Б1.63	Горные машины и оборудование. Транспортные системы горных предприятий		8					17	34	0	53	39	0	90	2.5																				ОПК-2, ПК-1	ТСЛ
Б1.64	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0																				УК-8	ОТиА
Б1.65	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0			3		3															УК-4	Англ.
Б1.66	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
Б1.67	История России		1					34	0	34	72	22	18	108	3.0	2		2																	УК-5	ИИП
Б1.68	Материаловедение		3					34	17	0	55	57	36	144	4.0																				УК-1	СЭПС ИГ
Б1.69	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		6					34	34	0	70	58	0	126	3.5																				ОПК-15	ОПИ

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Семестры												Компетенции	Курсовая								
		эксмен	зачет	Диф. зачет	курсовая проект	курсовая работа	Инд. зад. (сем.-во)	аудиторные			Мониторинг работы	СР	Контроль	Всего	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс										
								лек	лаб	прак					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										
Б1.В1	Введение в специальность		3					34	0	34	70	76	0	144	4.0																			ПК-1, ПК-2	СЭПС иг
Б1.В2	Взрывозащита выработок		8					34	0	17	55	57	36	144	4.0									2	1								ПК-5, ПК-6	СЭПС иг	
Б1.В3	Горно-технические здания и сооружения		8		8			51	0	17	75	40	36	144	4.0								3	1								ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В4	Комплексы подземных горных выработок		6					51	0	17	72	58	18	144	4.0								3	1								ПК-1, ПК-2	СЭПС иг		
Б1.В5	Механика горных пород		3				31	34	0	17	53	57	0	108	3.0			2	1														ПК-1, ПК-2	СЭПС иг	
Б1.В6	Механика подземных сооружений		10			10		34	0	17	57	57	18	126	3.5										2	1						ПК-1, ПК-2	СЭПС иг		
Б1.В7	Прогнозирование выработок в зонах завалов и обрушений		10					17	0	17	36	56	0	90	2.5										1	1						ПК-1, ПК-2	СЭПС иг		
Б1.В8	Строительное дело. Бетонные и железобетонные конструкции. Каменные и армокаменные конструкции		7		7			34	0	17	58	57	36	144	4.0								2	1								ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В9	Строительное дело. Стальные и деревянные конструкции		7					34	0	34	72	40	36	144	4.0								2	2								ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В10	Строительное дело. Фундаменты и грунты оснований		6		7			51	0	34	92	59	36	180	5.0								3	2								ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В11	Строительные машины		10					34	17	0	53	93	0	144	4.0										2	1						ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В12	Технология строительства горно-технических объектов		9		9			34	0	17	58	57	36	144	4.0									2								ПК-3, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В13	Управление состоянием массива горных пород		7			711		34	17	34	89	59	36	180	5.0								2	1	2							ПК-1, ПК-2	СЭПС иг		
Б1.В14	Шахтное и подземное строительство. Проектирование строительства горных предприятий и подземных сооружений		10					34	0	17	55	21	36	108	3.0										2	1						ПК-1, ПК-2, ПК-3	СЭПС иг		
Б1.В15	Шахтное и подземное строительство. Реконструкция горных предприятий и подземных сооружений		9					34	0	17	55	21	36	108	3.0									2	1							ПК-1, ПК-2, ПК-3	СЭПС иг		
Б1.В16	Шахтное и подземное строительство. Строительство горизонтальных выработок		8		9			34	0	17	56	57	36	144	4.0									2	1							ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В17	Шахтное и подземное строительство. Строительство наклонных и камерных выработок		9					34	0	17	55	57	18	126	3.5										2	1						ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В18	Шахтное и подземное строительство. Строительство стволлов		7		8			34	0	34	75	58	18	144	4.0									2	2							ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		
Б1.В19	Взрывные технологии		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0				1	1												ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЭПС иг		

Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Курс																		Компетенции	Катедра				
		экскурсии	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	иные виды (сем. курс)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		7 курс		8 курс		9 курс				10 курс		11 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.
		23 н	28 н	23 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н	29 н	23 н	29 н			29 н	23 н	29 н	
B2 B1	Учебная практика: ознакомительная			2				0	0	0	48	216	0	216	6,0																					ПК-5, ПК-6	СЗПС иГ	
B2 B2	Учебная практика: технологическая			4				0	0	0	48	216	0	216	6,0																				ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЗПС иГ		
B2 B3	Производственная практика: пред-дипломная			1*				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			
B2 B4	Производственная практика: техно-логическая			6				0	0	0	4	216	0	216	6,0																			ПК-5, ПК-6	СЗПС иГ			
B2 B5	Учебная практика			6				0	0	0	4	216	0	216	6,0																			ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	СЗПС иГ			
Всего		0	0	8	0	0	0	0	0	0	118	1820	6	1826	45,0																							

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	исполнительная работа	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего по блоку		
								лек.	лаб.	прак.						
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	41	36	2	9	2	2	2227	629	1462	4567	4142	1296	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	
Всего часов / з.е.		42	40	8	9	2	2	2227	629	1462	4722	6212	1350	11880	330.0	
		11880 / 330.0														

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
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	11	2	16	29	10	6	10	26	13	2	9	24	11	3	7	21	15	6	7	28	14	3	6	23	14	3	9	26	13	5	6	24	14	4	8	26	16	3	8	27	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	7				8				9				8				8				7				7				7				9				9				0			
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		17	4	0		0	0	1	
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	476	352	144	972	391	671	126	1188	442	404	162	1008	408	600	144	1152	442	494	144	1080	459	531	90	1080	0	1026	54	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			1	0			0	0			0	0			2	0			2	0			2	0			2	0			0	1			0	0		
6	Количество зачетов	4				3				5				3				4				3				4				5				6				0							
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				2				0				2				0				1				0				1							
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	3				5				4				4				4				4				5				4				5				3				1			
9	Количество индивидуальных заданий	0				0				1				0				0				0				1				0				0				0							

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по специальности
21.05.04 Горное дело

Кафедра

Протокол № 6 от "06" 04 2022г.

Протокол № 9 от "01" 02 2022г.

Декан

Председатель

Зав.каф.

Эксперт

"20" 05 2022г.

Список кафедр учебного плана № 2077

№ 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 № 2077

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
общепрофессиональные компетенции		
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

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
21	ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
профессиональные компетенции		
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 обогащения с учетом их технологической эффективности для обеспечения максимального выпуска продукции требуемого качества в соответствии с договором
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 обогат
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 реш
11	ПК-8	Способен применять современные информационные технологии, автоматизированные системы управления и контроля обогащения 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
универсальные компетенции		
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

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

