



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Учебный план №2044

программа: Специалтет

Квалификация: Горный инженер
(специалист)

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

Утверждаю:

специальность: 21.05.04 Горное дело

Ректор ДОНИТУ

А.Я. Аноприенко

специализация: Открытые горные работы

28 / 02

2020 года

Форма обучения: Очная. Год приема - 2020

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	с	с	с	к	к	к	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	с	с	с	к	к	к	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	с	с	с	к	к	к	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	с	с	с	к	к	к	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	с	с	с	с	к	к	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	к		
6-й курс	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	гэ	д	д	д	д	д	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

Название 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

1. Базовая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы						1 курс.												Компетенции	Кафедра																			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	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	1 курс.			2 курс.			3 курс.			4 курс.			5 курс.			6 курс.		
																													лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
B1.Б1	Горное право		9				17	0	17	36	38	0	72	2.0																					ОК-5, ОК-6, ПК-10	ИиП										
B1.Б2	Иностранный язык	4	1,2,3				0	0	170	174	172	18	360	10.0		3		3		2		2												ОПК-2	Англ.											
B1.Б3	История	1					17	0	17	38	20	18	72	2.0	1	1																		ОК-3	ИиП											
B1.Б4	Культурология	3					17	0	17	38	20	18	72	2.0					1	1														ОК-7, ОПК-2	СиП											
B1.Б5	Политология		5				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1											ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7	СиП											
B1.Б6	Русский язык и культура речи	3	1,2				0	0	102	106	132	36	270	7.5		2		2		2														ОПК-2, ПК-14, ПК-15	РЯ											
B1.Б7	Физическая культура (общая подготовка)		6				0	0	68	70	4	0	72	2.0								2		2										ОК-8	ФВиС											
B1.Б8	Философия	3					17	0	17	38	20	36	90	2.5					1	1														ОК-2, ОК-7, ОПК-3	Фил.											
B1.Б9	Экономика и менеджмент горного предприятия		8				68	0	34	104	78	0	180	5.0												4	2							ОК-4, ПК-12, ПК-13	ЭиМ											
B1.Б10	Экономическая теория		4				17	0	17	36	56	0	90	2.5						1	1													ОК-4	ЭТиГУ											
B1.Б11	Высшая математика	1,2					85	0	119	208	174	72	450	12.5	3	4	2	3																	ОК-1, ОПК-1	ВМ										
B1.Б12	Горно-промышленная экология		10				17	0	17	36	38	0	72	2.0															1	1				ОПК-6, ПК-21, ПК-5	ПОД											
B1.Б13	Информатика	2	1		2		34	68	0	109	78	36	216	6.0	1	2	1	2																	ОПК-1, ОПК-7	ПМ										
B1.Б14	Физика	2	3				85	34	17	140	134	36	306	8.5			3	1	1	2	1														ОК-1	Физика										
B1.Б15	Химия	2					17	34	0	55	39	18	108	3.0			1	2																	ОК-1, ОПК-4	ОХ										
B1.Б16	Аэрология горных предприятий	8					34	17	17	72	40	36	144	4.0											2	1	1								ОК-9, ПК-20, ПК-6	ОТиА										
B1.Б17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		9				34	34	0	70	112	0	180	5.0														2	2						ОК-6, ОК-9, ПК-21, ПК-6	ОТиА										
B1.Б18	Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона.			4			17	0	51	70	94	0	162	4.5						1	3														ОК-9, ПК-6	ОТиА										
B1.Б19	Геодезия и маркшейдерия. Геодезия		9				17	34	0	53	93	0	144	4.0														1	2						ОК-1, ПК-7	МД										
B1.Б20	Геодезия и маркшейдерия. Маркшейдерия	10					34	34	0	72	40	36	144	4.0															2	2					ОК-1, ПК-7	МД										
B1.Б21	Геология	2	1				68	17	34	123	97	36	252	7.0	2	2	2	1																	ОПК-4, ОПК-5, ПК-9	ГРМП И										
B1.Б22	Геомеханика	5					34	34	0	72	58	36	162	4.5								2	2												ОПК-9	СЗПС иГ										
B1.Б23	Гидромеханика		6				34	17	0	53	93	0	144	4.0										2	1										ОК-1, ПК-14	ЭМС										
B1.Б24	Горные машины и оборудование. Горные машины и комплексы	6					34	17	0	55	21	36	108	3.0												2	1								ОК-1, ПК-17, ПК-8	ГМ										

3. Факультативная (вне кредитная) часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы						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 (часы)	Всего (зЕТ)	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.Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		2,4,7				0	0	306	308	18	0	324	9.0			4			4																	ОК-8	ФВиС									
Б1.Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)						0	0	102	104	6	0	108	3.0											2			2									ОК-8	ФВиС									
Всего по циклу		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																																	

4. Практическая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы						Компетенции	Кафедра		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль			Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.							
Б2.1	Научно-исследовательская работа		8,9,10					0	0	0	2	108	0	108	3.0	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-14, ПК-18, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6	УП
Б2.2	Преддипломная практика			11				0	0	0	14	756	0	756	21.0	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6	УП
Б2.3	Производственная практика			6,8				0	0	0	2	432	0	432	12.0	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-20, ПК-21, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПСК-3.2, ПСК-3.3	УП
Б2.4	Учебная практика			2,4				0	0	0	2	432	0	432	12.0	ОК-4, ПК-1, ПК-16, ПК-6, ПСК-3.2	УП
Всего по циклу		0	3	5	0	0	0	0	0	0	20	1728	0	1728	48.0		

5. Аттестационная часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы						Компетенции	Кафедра		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль			Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.							
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	30	270	0	270	7.5	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6	УП
Б3.2	Государственный экзамен	11(гэ)						0	0	0	4	54	0	54	1.5	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-3.3, ПСК-3.4, ПСК-3.5, ПСК-3.6	УП
Всего по циклу		1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	324	0	324	9.0		

VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки

№	Название циклов	Количество						Часы								Всего часов в неделю		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)	лекции	лаборат.	практические
								лек.	лаб.	прак.								
1	1. Базовая часть	35	26	1	8	1	0	1581	595	1224	3587	3314	1062	7776	216.0	93	35	72
2	2. Вариативная часть	13	5	0	1	2	8	561	221	255	1107	763	252	2052	57.0	33	13	15
3	4. Практическая часть	0	3	5	0	0	0	0	0	0	20	1728	0	1728	48.0	0	0	0
4	5. Аттестационная часть	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	324	0	324	9.0	0	0	0
Всего в квалификации Специалитет часов/ 11880 / 330.00		49	34	6	9	3	8	2142	816	1479	4748	6129	1314	11880	330.0	126	48	87

Пометка: дисциплины, что имеют отметку (*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА № 2044

Сокращение	Наименование	Тип	Факультет
Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФКНТ
ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
ГМ	Горные машины	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
ГРМПИ	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых	Кафедра (общеобразовательная)	ГГФ
ГЭА	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	Кафедра (выпускающая)	ФКИТА
ИиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	СГИ
МД	Маркшейдерское дело им. Д.И.Оглоблина	Кафедра (выпускающая)	ГГФ
НгиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИММ
ОПИ	Обогащение полезных ископаемых	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ОтиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ОХ	Общая химия	Кафедра (общеобразовательная)	ФЭХТ
ПМ	Прикладная математика	Кафедра (общеобразовательная)	ФКНТ
ПОД	Природоохранная деятельность	Кафедра (выпускающая)	ФЭХТ
РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых	Кафедра (выпускающая)	ГФ
РЯ	Русский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ГГФ
СЗПСиг	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика	Кафедра (выпускающая)	ГФ
СиП	Социология и политология	Кафедра (общеобразовательная)	СГИ
СМ	Соппротивление материалов им. Ф.А.Шевченко	Кафедра (общеобразовательная)	ФИММ
Теор.мех.	Теоретическая механика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИММ
ТСЛ	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
УП	Управление производством им. Ю.В.Бондаренко	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ФвиС	Физическое воспитание и спорт	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
Физика	Физика	Кафедра (общеобразовательная)	ФМТ
Фил.	Философия	Кафедра (выпускающая)	СГИ
ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники	Кафедра (общеобразовательная)	ЭтФ
ЭМС	Энергомеханические системы	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
ЭиМ	Экономика и маркетинг	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
ЭтиГУ	Экономическая теория и государственное управление	Кафедра (общеобразовательная)	ИЭФ

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 2044

Шифр компетенции	Описание компетенции
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-3	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-4	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-6	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-7	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-4	Готовность 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
ОПК-5	Готовность использовать научные законы и методы при геологопромышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ОПК-6	Готовность использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-7	Умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ОПК-8	Способность выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
ОПК-9	Владение методами анализа, знанием 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 сооружений
ПК-1	Владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-2	Владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-3	Владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-4	Готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-5	Готовность демонстрировать, навыки разработки планов 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

ПК-6	Использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
ПК-7	Умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
ПК-8	Готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
ПК-9	Владение методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов
ПК-10	Владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
ПК-11	Способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-12	Готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
ПК-13	Умение выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ПК-14	Готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ПК-15	Умение изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-16	Готовность выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
ПК-17	Готовность использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-18	Владение навыками организации научно-исследовательских работ
ПК-19	Готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
ПК-20	Умение разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
ПК-21	Готовность демонстрировать 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
ПК-22	Готовность работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях
ПСК-3.1	Готовность выполнять комплексное обоснование открытых горных работ
ПСК-3.2	Владение знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ
ПСК-3.3	Способность обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий
ПСК-3.4	Способность разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности
ПСК-3.5	Способность проектировать природоохранную деятельность
ПСК-3.6	Готовность использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров