



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

Учебный план №3510

программа: Специалитет

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Срок обучения - 6 лет на основе общего среднего образования

Утверждаю:

специальность: 21.05.04 Горное дело

Ректор ДОННТУ

специализация: Технологическая безопасность и горноспасательное дело

А.Я. Аноприенко

28/02 2020 года

Форма обучения: Заочная. 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	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС				
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС		
3-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС		
4-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС		
5-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	
6-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС

Обозначения:

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

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое и само-ст. обучение		Сессия		Практика		Государствен-ный 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	19	18	1	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
2	19	18	1	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
3	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
4	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
5	18	20	2	2	0	0	0	0	0	0	1	9	52
6	19	0	2	0	0	14	0	1	0	6	1	9	52
Всего	111	92	10	10	0	30	0	1	0	6	6	46	312

III. ПРАКТИКА

Название практики	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Учебная	4	4
Учебная	6	4
Производственная	8	4
Преддипломная	12	14

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	12
		12
Государственный экзамен	госэкзамен	12

V. План учебного процесса

1. Базовая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							Семестры												Компетенции	Кафедра													
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/лево)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.			4 курс.		4 курс.		5 курс.		5 курс.		6 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.			12 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.
Б1.Б1	Горное право		9				9 1	4	0	2	12	66	0	72	2.0																							ОК-5, ОК-6, ПК-10	ИиП		
Б1.Б2	Иностранный язык	4	1,2,3				1 1, 2 1, 3 1, 4 1	0	0	18	24	324	18	360	10.0		4		6			4		4														ОПК-2	Англ.		
Б1.Б3	История	1					1 1	2	0	2	10	50	18	72	2.0	2	2																					ОК-3	ИиП		
Б1.Б4	Культурология	3					3 1	2	0	2	10	59	9	72	2.0				2	2																		ОК-7, ОПК-2	СиП		
Б1.Б5	Политология		5				5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0							2	2															ОК-1, ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7	СиП		
Б1.Б6	Русский язык и культура речи	3	1,2				1 1, 2 1, 3 1	0	0	12	18	249	9	270	7.5		4		4			4																ОПК-2, ПК-14, ПК-15	РЯ		
Б1.Б7	Физическая культура (общая подготовка)		7				7 1	0	0	2	8	70	0	72	2.0												2											ОК-8	ФВиС		
Б1.Б8	Философия	3					3 1	2	0	2	10	77	9	90	2.5							2	2															ОК-2, ОК-7, ОПК-3	Фил.		
Б1.Б9	Экономика и менеджмент горного предприятия		10				10 1	6	0	4	16	170	0	180	5.0														6	4								ОК-4, ПК-12, ПК-13	ЭиМ		
Б1.Б10	Экономическая теория		4				4 1	2	0	2	10	86	0	90	2.5							2	2															ОК-4	ЭТиГУ		
Б1.Б11	Высшая математика	1,2					1 1, 2 1	10	0	16	32	388	36	450	12.5	6	10	4	6																				ОК-1, ОПК-1	ВМ	
Б1.Б12	Горно-промышленная экология		10				10 1	4	0	2	12	66	0	72	2.0														4	2								ОПК-6, ПК-21, ПК-5	ПОД		
Б1.Б13	Информатика	2	1		2		1 1	4	12	0	25	182	18	216	6.0	2	6	2	6																				ОПК-1; ОПК-7	ПИ	
Б1.Б14	Физика	2	3				2 1, 3 1	8	6	2	22	254	36	306	8.5			4	2	2	4	4																	ОК-1	Физика	
Б1.Б15	Химия	2					2 1	2	4	0	12	84	18	108	3.0			2	4																			ОК-1, ОПК-4	ОФОХ		
Б1.Б16	Аэрология горных предприятий	8					8 1	4	2	2	14	100	36	144	4.0												4	2	2										ОК-9, ПК-6, ПК-20	ОТиА	
Б1.Б17	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		9				9 1	6	4	0	16	170	0	180	5.0														6	4								ОК-6; ОК-9, ПК-6, ПК-21	ОТиА		
Б1.Б18	Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона.		4				4 1	2	0	6	14	154	0	162	4.5							2	6																ОК-9, ПК-6	ОТиА	
Б1.Б19	Геодезия и маркшейдерия. Геодезия		9				9 1	4	4	0	14	136	0	144	4.0													4	4									ОК-1, ПК-7	МД		
Б1.Б20	Геодезия и маркшейдерия. Маркшейдерия	10					10 1	4	4	0	14	100	36	144	4.0														4	4								ОК-1, ПК-7	МД		
Б1.Б21	Геология	2	1				1 1, 2 1	8	2	4	20	220	18	252	7.0	4	4	4	2																				ОПК-4, ОПК-5, ПК-9	ГРМПИ	
Б1.Б22	Геомеханика	5					5 1	4	4	0	14	136	18	162	4.5							4	4																ОПК-9	СЗПСиГ	
Б1.Б23	Гидромеханика		4				4 1	4	2	0	12	138	0	144	4.0							4	2																ОК-1, ПК-14	ЭМС	
Б1.Б24	Горные машины и оборудование. Горные машины и комплексы	6					6 1	4	4	0	14	64	36	108	3.0											4	4												ОК-1, ПК-17, ПК-8	ГМ	
Б1.Б25	Горные машины и оборудование. Стационарные установки горных предприятий	7					7 1	4	4	0	14	82	18	108	3.0											4	4												ОК-1, ПК-17, ПК-8	ЭМС	
Б1.Б26	Горные машины и оборудование. Транспортные системы горных предприятий		8				8 1	4	6	0	16	80	0	90	2.5												4	6											ОК-1, ПК-17, ПК-8	ТСП	
Б1.Б27	Материаловедение	3					3 1	4	4	0	14	127	9	144	4.0							4	4															ОПК-1	СЗПСиГ		

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.	практики
								лек.	лаб.	прак.								
1	1. Базовая часть	33	26	1	5	1	58	204	88	174	779	6536	774	7776	216.0	206	86	174
2	2. Вариативная часть	10	5	0	0	0	15	74	0	54	218	1672	252	2052	57.0	74	0	54
3	4. Практическая часть	0	3	5	0	0	3	0	0	0	156	1728	0	1728	48.0	0	0	0
4	5. Аттестационная часть	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	270	54	324	9.0	0	0	0
Всего в квалификации Специалист часов / 11880 / 330.00		44	34	6	5	1	76	278	88	228	1187	10206	1080	11880	330.0	280	86	228

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

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	12 сем.		Σ												
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	18	6	30	54	16	14	24	54	26	8	20	54	24	6	24	54	28	12	14	54	26	8	20	54	28	10	16	54	28	12	14	54	30	8	16	54	26	4	24	54	28	0	26	54	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	7			8			8			8			7			6			7			6			7			6			5			1														
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	19	1	0		18	2	0		19	1	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		18	2	0		20	2	0		19	2	0		0	0	1					
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)	54	810	54	918	54	1080	108	1242	54	720	54	828	54	1098	90	1242	54	810	90	954	54	936	108	1098	54	720	108	882	54	864	90	1008	54	774	108	936	54	756	108	918	54	612	108	774	0	1026	54	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0		0	1		1	0		0	0		0	0		1	0		0	0		1	0		0	0		0	0		2	0		0	0		0	0		0	0							
6	Количество зачетов	4			3			3			3			4			2			2			4			4			4			1			0														
7	Количество диф. зачетов	0			1			0			2			0			1			0			1			0			0			0			1														
8	Количество экзаменов, включая государственные	3			5			5			4			3			4			5			3			4			3			4			1														
9	Количество индивидуальных заданий	7			7			8			8			7			6			7			7			7			5			0			0														

Согласовано:

Директор ИИТЗО  А.А. Каплюхин

Эксперт  С.Н. Парфенюк

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по специальности

Протокол № 7 от "15" 01 2020 г.

Председатель  С.В. Борщевский

"14" 02 2020 г.

Рассмотрено:

Кафедра ОТИА

Протокол № 6-1 от "13" 01 2020 г.

Зав.каф.  Ю.Ф. Булгаков

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3510

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.Н. 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.М.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
ОФОХ	Общая, физическая и органическая 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.Л. 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
ЭиМ	Экономика и маркетинг	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники	Кафедра (общеобразовательная)	ЭтФ
ЭМС	Энергомеханические системы	Кафедра (выпускающая)	ФИММ
ЭТиГУ	Экономическая теория и государственное управление	Кафедра (общеобразовательная)	ИЭФ

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3510

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 геолого-промышленной 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-12.1	Готовность, в том числе психологически, осуществлять организацию работ по ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного характера на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования опасных явлений, выполнять их качественный и количественный анализ
ПСК-12.2	Способность обосновывать средства защиты в чрезвычайных ситуациях и режимы их работы, проводить контроль их состояния, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники
ПСК-12.3	Способность проектировать системы защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий на основе научнообоснованных методов и нормативных документов обеспечения безопасного ведения горных работ при применении различных технологий разработки месторождений, освоении подземного производства, с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности и охраны окружающей среды
ПСК-12.4	Готовность осуществлять оценку проектной документации, действующих технологий и производств, сертификацию продукции по показателям травмоопасности, надежности

ПСК-12.5	Способность системно анализировать фундаментальные и прикладные проблемы промышленной безопасности и горноспасательного дела, угрозы промышленной безопасности объектов горного производства и разрабатывать методы их исследования и предотвращения
ПСК-12.6	Умение организовывать работу по анализу состояния условий труда, совершенствованию и модернизации систем, средств и технологий обеспечения промышленной безопасности горного производства, работу по обучению работников культуре безопасности