

ОРР-20(6,5)

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 04.06.2026 14:13:53
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb8d7d6b3сb96ае6d9b4bda094аfddaffb705f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова"
ТИ (ф) ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

Директор ТИ(ф)
СВФУ
Рукович А.В.
"29" сентября 2022г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08 от 29.09.2022

21.05.04

по программе специалитета

Специальность: Горное дело

Специализация: специализация N 3 "Открытые горные работы"
Кафедра: Кафедра горного дела
Факультет: ТИ

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л. 4 м.

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
-	организационно-управленческая
-	научно-исследовательская
-	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

И.о. зав. кафедрой ГД

/ Рочев В.Ф./

Пд	Преддипломная практика						8	4	12
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4	4
К	Продолжительность каникул	37 дн	51 дн	60 дн	61 дн	62 дн	52 дн	29 дн	352 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	9 дн	87 дн
Продолжительность		304 дн	365 дн	365 дн	366 дн	365 дн	365 дн	181 дн	
Студентов								4	
Групп								1	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				315	349	334	42	52	60	50	52	48	30
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	42	52	58	50	50	48	30
Б1	Дисциплины (модули)	83%	17%	40.4%	273	285	279	42	49	55	44	44	30	15
Б1.Б	Базовая часть				216	240	232	42	47	55	24	30	27	7
Б1.В	Вариативная часть				45	57	47		2		20	14	3	8
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	45		3	3	6	6	18	9
Б2.Б	Базовая часть				36	51	45		3	3	6	6	18	9
Б2.В	Вариативная часть													
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6							6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6							6
ФТД	Факультативы					4	4			2		2		
ФТД.В	Вариативная часть					4	4			2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.5	42.2	43.4	50.4	42.5	42.9	35.3	52.3
		в период гос. экзаменов												
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					204.3	249	250	250	215	208	166	92
		необязательная					28	16		34		34		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1446	265	250	250	215	208	166	92
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					16	16						
		Блок Б2					59		7	7	12	12	14	7
		Блок Б3					11							11
		Блок ФТД					68			34		34		
		Итого по всем блокам					1584	265	257	291	227	254	180	110
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	7	9	7	9	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	4	5	1	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2	1	1	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						1	6	10	4	7	5	2
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	3					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						44.47%						
		в интерактивной форме						24.9%						

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.10	Основы УНИД	
Б1.Б.13	Методология научных исследований	
Б1.Б.15	Управление проектами	
Б1.Б.17	Математика	
Б1.Б.18	Физика	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.08	Экономика	
Б1.Б.38	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.07	Основы права	
Б1.Б.37	Горнопромышленная экология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.09	Психология социального взаимодействия	
Б1.Б.11	Информационные технологии в цифровом обществе	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.09	Психология социального взаимодействия	
Б1.В.01	Культурология	
Б1.В.ДВ.02.02	Делопроизводство в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (физическая культура для студентов спецмедгруппы)	
Б1.В.ДВ.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (настольный теннис)	

Б1.В.ДВ.01.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (фитнес)	
Б1.В.ДВ.01.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (легкая атлетика)	
Б1.В.ДВ.01.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (волейбол)	
Б1.В.ДВ.01.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (пауэрлифтинг)	
Б1.В.ДВ.01.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (футбол)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.05(П)	Производственная I технологическая практика	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.11	Информационные технологии в цифровом обществе	
Б1.Б.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.Б.16	Профессиональное мастерство	
Б1.Б.20	Информатика	
Б1.Б.22	Механика	
Б1.Б.22.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.22.02	Прикладная механика	
Б1.Б.22.03	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.22.04	Гидромеханика	
Б1.Б.23	Теплотехника	
Б1.Б.24	Электротехника	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.26	Материаловедение	
Б1.Б.28	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.29	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.31	Геомеханика	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б1.Б.35.03	Процессы открытых горных работ	
Б1.Б.36	Горные машины и оборудование	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы проектирования в профессиональных программах	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК

Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.16	Профессиональное мастерство	
Б1.Б.38	Экономика и менеджмент горного производства	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	готовностью 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
Б1.Б.19	Химия	
Б1.Б.27	Геология	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.27	Геология	
Б1.Б.33	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	готовностью 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
Б1.Б.37	Горнопромышленная экология	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.12	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.20	Информатика	
Б1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.34	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.34.01	Геодезия	
Б1.Б.34.02	Маркшейдерия	
Б1.Б.35	Специализация	

Б1.Б.35.03	Процессы открытых горных работ	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Основы проектирования в системе AutoCAD	
ФТД.В.02	Основы проектирования в профессиональных программах	
ОПК-8	способностью 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
Б1.Б.33	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	владением 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	ОПК
Б1.Б.31	Геомеханика	
Б1.Б.32	Основы горного дела	
Б1.Б.32.01	Открытая геотехнология	
Б1.Б.32.02	Подземная геотехнология	
Б1.Б.32.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.33	Обогащение полезных ископаемых	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.1	владением навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.2	готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.3	готовностью к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.4	способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.1	готовностью осуществлять производство маркшейдерско-геодезических работ, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.2	готовностью осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПСК-4.3	способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.4	готовностью обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.5	способностью анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-4.6	способностью организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-5.1	готовностью обосновывать стратегию комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических решений с позиций их инновационности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-5.2	готовностью производить технико-экономическую оценку условий строительства, инвестиций; выбирать объемно-планировочные решения и основные параметры инженерных конструкций подземных объектов, производить их расчет на прочность, устойчивость и деформируемость, выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горно-технических зданий и сооружений на поверхности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-5.3	способностью разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую техническую и финансовую документацию	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-5.4	готовностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности совершенствования горно-строительных работ, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием, участвовать в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6.1	способностью анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6.2	способностью выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6.3	способностью 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	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6.4	способностью разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6.5	готовностью применять современные информационные технологии, автоматизированные системы проектирования обогатительных производств	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-6.6	способностью анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-7.1	способностью обосновывать технологию, рассчитывать основные технологические параметры и составлять проектно-сметную документацию для эффективного и безопасного производства буровых и взрывных работ на горных предприятиях, специальных взрывных работ на объектах строительства и реконструкции, при нефте- и газодобыче, сейсмозаземке	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПСК-7.2	владением современным ассортиментом, состава, свойств и области применения промышленных взрывчатых материалов, оборудования и приборов взрывного дела, допущенных к применению в Российской Федерации, основными физико-техническими и технологическими свойствами минерального сырья и вмещающих пород, характеристик состояния породных массивов, объектов строительства и реконструкции	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-7.3	готовностью проводить технико-экономическую оценку проектных решений при производстве буровых и взрывных работ и работ со взрывчатыми материалами, реализовывать в практической деятельности предложения по совершенствованию техники и технологии производства буровзрывных работ, по внедрению новейших средств механизации, процессов и технологий, использовать информационные технологии для выбора и проектирования рациональных технологических, эксплуатационных и безопасных параметров ведения буровзрывных работ	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-7.4	способностью разрабатывать, реализовывать и контролировать качество и полноту выполнения проектов буровзрывных работ при производстве горных, горно-строительных и специальных работ, при нефте- и газодобыче, сейсморазведке, а также в других отраслях промышленности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-7.5	способностью осуществлять контроль выполнения требований промышленной и экологической безопасности при производстве буровых и взрывных работ и работ со взрывчатыми материалами, соблюдения требований действующих норм, правил и стандартов, нормативной, технической и проектно-сметной документации; анализировать и критически оценивать и совершенствовать комплекс мероприятий по обеспечению безопасности персонала, снижению травматизма и профессиональных заболеваний	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-8.1	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-8.2	умением использовать основные нормативные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-8.3	готовностью принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-8.4	способностью проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-8.5	способностью и готовностью разрабатывать и реализовывать программы и системы экологического мониторинга и контроля при осуществлении работ по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-8.6	способностью проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-9.1	способностью разрабатывать техническую и нормативную документацию для машиностроительного производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения с учетом требований экологической и промышленной безопасности	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-9.2	готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-9.3	способностью выбирать способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-9.4	готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПСК-10.1	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий, включающие в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных и горно-строительных работ, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.2	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы защиты и автоматики с искробезопасными цепями управления, а также комплексы обеспечения электробезопасности и безопасной эксплуатации технологических установок	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.3	способностью создавать и эксплуатировать электромеханические комплексы машин и оборудования горных предприятий, включая электроприводы, преобразовательные устройства, в том числе закрытого и рудничного взрывозащищенного исполнения, и их системы управления	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-10.4	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы автоматизации технологических процессов, машин и установок горного производства	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.1	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы технологического транспорта горного производства с обеспечением комплекса технических и организационных мер по безопасной эксплуатации элементов транспортных систем	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.2	способностью разрабатывать техническую документацию для производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта элементов транспортных систем горного производства	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.3	готовностью выбирать способы и средства обеспечения работоспособного состояния транспортных машин и оборудования горного производства в конкретных условиях их эксплуатации	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.4	готовностью выполнять эксплуатационные расчеты и выбирать рациональные типы средств автомобильного, железнодорожного, трубопроводного, конвейерного и других видов транспорта горного производства	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.5	способностью оценивать эффективность функционирования транспортных систем горного производства с использованием современных методов анализа и обработки информации, методов экономико-математического моделирования	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.6	способностью проектировать и реализовывать технологические процессы транспортирования горных пород, погрузочно-разгрузочных, сервисных и складских работ для конкретных условий с учетом требований промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-11.7	готовностью эксплуатировать системы управления интегрированными транспортными системами горного производства, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-12.1	готовностью, 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
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-12.2	способностью обосновывать средства защиты в чрезвычайных ситуациях и режимы их работы, проводить контроль их состояния, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-12.3	способностью проектировать системы защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий на основе научно-обоснованных методов и нормативных документов обеспечения безопасного ведения горных и взрывных работ при применении различных технологий разработки месторождений, освоении подземного пространства, с учетом мирового опыта и требований международных стандартов безопасности и охраны окружающей среды	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-12.4	готовностью осуществлять оценку проектной документации, действующих технологий и производств, сертификацию продукции по показателям травмоопасности, надежности	ПСК

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-12.5	способностью 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
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-12.6	умением 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	ПСК
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.1	готовностью выполнять комплексное обоснование открытых горных работ	ПСК
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б1.Б.35.03	Процессы открытых горных работ	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.06	Планирование открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.05.01	Монтаж и эксплуатация карьерного оборудования	
Б1.В.ДВ.05.02	Карьерный транспорт	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.2	владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	ПСК
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.03	Процессы открытых горных работ	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.36	Горные машины и оборудование	
Б1.В.ДВ.05.01	Монтаж и эксплуатация карьерного оборудования	
Б1.В.ДВ.05.02	Карьерный транспорт	
Б1.В.ДВ.06.01	Открытая разработка россыпных месторождений	
Б1.В.ДВ.06.02	Открытая разработка рудных месторождений	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.3	способностью 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
Б1.Б.31	Геомеханика	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.4	способностью разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	ПСК
Б1.Б.28	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.31	Геомеханика	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.5	способностью проектировать природоохранную деятельность	ПСК
Б1.Б.37	Горнопромышленная экология	
Б1.В.06	Планирование открытых горных работ	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-3.6	готовностью использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров	ПСК
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.27	Геология	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.27	Геология	
Б1.Б.31	Геомеханика	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.04	Комбинированная система разработки месторождений	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная теплофизика	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.28	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.29	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.32	Основы горного дела	
Б1.Б.32.01	Открытая геотехнология	
Б1.Б.32.02	Подземная геотехнология	
Б1.Б.32.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.33	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	

Б1.В.04	Комбинированная система разработки месторождений	
Б1.В.07	Физика горных пород	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.05(П)	Производственная I технологическая практика	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готовностью 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
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.04.01	Разрушение горных пород взрывом	
Б2.Б.05(П)	Производственная I технологическая практика	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	готовностью 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
Б1.Б.28	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.29	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.37	Горнопромышленная экология	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	использованием 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
Б1.Б.28	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.29	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.ДВ.02.02	Делопроизводство в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.03.01	Правила технической эксплуатации в электроустановках	
Б1.В.ДВ.03.02	Правила технической безопасности в электроустановках	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.34	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.34.01	Геодезия	
Б1.Б.34.02	Маркшейдерия	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	

Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.В.02	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования в горном деле	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.27	Геология	
Б1.В.06	Планирование открытых горных работ	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.28	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.29	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.37	Горнопромышленная экология	
Б1.В.ДВ.03.01	Правила технической эксплуатации в электроустановках	
Б1.В.ДВ.03.02	Правила технической безопасности в электроустановках	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью 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
Б1.Б.26	Материаловедение	
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Делопроизводство в профессиональной деятельности	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.Б.38	Экономика и менеджмент горного производства	
Б2.Б.05(П)	Производственная I технологическая практика	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	

Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.38	Экономика и менеджмент горного производства	
Б2.Б.05(П)	Производственная I технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.13	Методология научных исследований	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.06.01	Открытая разработка россыпных месторождений	
Б1.В.ДВ.06.02	Открытая разработка рудных месторождений	
Б2.Б.03(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.22	Механика	
Б1.Б.22.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.22.02	Прикладная механика	
Б1.Б.22.03	Сопrotивление материалов	
Б1.В.ДВ.06.01	Открытая разработка россыпных месторождений	
Б1.В.ДВ.06.02	Открытая разработка рудных месторождений	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	
Б2.Б.03(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	ПК
Б1.Б.13	Методология научных исследований	
Б1.Б.22	Механика	
Б1.Б.22.04	Гидромеханика	
Б1.Б.23	Теплотехника	
Б1.Б.24	Электротехника	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.В.05	Электроснабжение открытых горных работ	

Б2.Б.03(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.36	Горные машины и оборудование	
Б2.Б.03(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.13	Методология научных исследований	
Б1.Б.15	Управление проектами	
Б1.Б.22	Механика	
Б1.Б.22.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.22.02	Прикладная механика	
Б1.Б.22.03	Соппротивление материалов	
Б2.Б.03(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б2.Б.03(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	умением 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
Б1.Б.15	Управление проектами	
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б1.Б.35.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б1.В.06	Планирование открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.02.01	Адаптивные технологии в социально-профессиональной среде	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	готовностью 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

Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	готовностью 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	ПК
Б1.Б.34	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.34.02	Маркшейдерия	
Б1.Б.35	Специализация	
Б1.Б.35.01	Проектирование карьеров	
Б1.Б.38	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.02	Информационные технологии в горном деле	
Б2.Б.06(П)	Производственная II технологическая практика	
Б2.Б.07(Пд)	Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	2			2						
		179	+	2		0	0	0	0	0
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	3			2						
		179	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика										
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (горная)	4			4						
		179	+	4		0	0	0	0	0
Производственная I технологическая практика	5			4						
		179	+	4		0	0	0	0	0
Производственная II технологическая практика	6			4						
		179	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	6			8						
		179	+	8		0	0	0	0	0
Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	7			4						
		179	+	4	4	0,5	0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Производственная практика: Научно-исследовательская работа	7			2						

		179	+	2		4	0,5	0	0	0
	Итого по факту				30					
	Итого по плану				30					

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Геология				
КР	2	179	0	
			0	
Горные машины и оборудование				
КР	4	179	0	
			0	
Процессы открытых горных работ				
КП	4	179	0	
			0	
Физика горных пород				
КП	4	179	0	
			0	
Геомеханика				
КП	5	179	0	
			0	
Проектирование карьеров				
КП	6	179	0	
			0	
Технология и безопасность взрывных работ				
КП	6	179	0	
			0	
Технология и комплексная механизация открытых горных работ				
КП	6	179	0	
			0	
Экономика и менеджмент горного производства				
КП	7	179	4	
			0	
Электроснабжение открытых горных работ				
КП	7	179	4	
			0	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				315	349	334	42	52	60	50	52	48	30
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	42	52	58	50	50	48	30
Б1	Дисциплины (модули)	83%	17%	40.4%	273	285	279	42	49	55	44	44	30	15
Б1.Б	Базовая часть				216	240	232	42	47	55	24	30	27	7
Б1.В	Вариативная часть				45	57	47		2		20	14	3	8
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	45		3	3	6	6	18	9
Б2.Б	Базовая часть				36	51	45		3	3	6	6	18	9
Б2.В	Вариативная часть													
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6							6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6							6
ФТД	Факультативы					4	4			2		2		
ФТД.В	Вариативная часть					4	4			2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.5	42.2	43.4	50.4	42.5	42.9	35.3	52.3
		в период гос. экзаменов												
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					204.3	249	250	250	215	208	166	92
		необязательная					28	16		34		34		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1446	265	250	250	215	208	166	92
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					16	16						
		Блок Б2					59		7	7	12	12	14	7
		Блок Б3					11							11
		Блок ФТД					68			34		34		
		Итого по всем блокам					1584	265	257	291	227	254	180	110
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	7	9	7	9	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	4	5	1	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2	1	1	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						1	6	10	4	7	5	2
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	3					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						44.47%						
		в интерактивной форме						24.9%						