

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова"
Институт горного дела и транспорта

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация Подземная разработка рудных месторождений

Специализация: специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторождений"

Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Гавришев С.Е./

Заведующий кафедрой

 / Гавришев С.Е./

Внешний рецензент

Директор
АНО ДПО "КИК"



 / Гавришев С.Е./

Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6			
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С		
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	104.5	102	111.8	35.7	2	2	3											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	4					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7				4										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			4			3	3	108	108	51.95	51	56.05					3										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		4				4	4	144	144	52.8	51	91.2					4										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4				4	4	144	144	51.95	51	92.05					4										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	37	36	71		3													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7									4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	23	1				14	14	504	504	263.95	255	168.65	71.4	5	6	3											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	1	2				10	10	360	360	228.7	222	95.6	35.7	5	5												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	2	1	3			8	8	288	288	176.8	170	75.5	35.7	2	3	3											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		3				3	3	108	108	34.95	34	73.05				3											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	2					4	4	144	144	67.1	64	41.2	35.7		4												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	144	144	83.9	80	24.4	35.7		4												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		2			6	6	216	216	103.3	100	77	35.7	3	3												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	Механика	4	56				10	10	360	360	198.55	190	125.75	35.7				3	2	5								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	4					3	3	108	108	55	51	17.3	35.7				3										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		5				2	2	72	72	55.9	54	16.1						2									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		6				5	5	180	180	87.65	85	92.35							5								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	Основы горного дела	34	6				14	14	504	504	351.5	340	81.1	71.4				5	5		4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7				5										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7				5										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		6				4	4	144	144	103.8	102	40.2							4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		8	1			5	5	180	180	125.95	124	54.05		3							2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	72	72	35.8	34	36.2				2											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	Проектная деятельность	9	8А				14	14	504	504	299.1	291	169.2	35.7							4	6	4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		8				4	4	144	144	86.8	85	57.2							4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ	9					6	6	216	216	112.1	108	68.2	35.7								6						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов		А				4	4	144	144	100.2	98	43.8										4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		5				3	3	108	108	37	36	71						3									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		5				4	4	144	144	55.9	54	88.1						4									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		А		А		3	3	108	108	58.5	56	49.5											3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1									3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	6					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7							4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		6				4	4	144	144	69.8	68	74.2							4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	7					3	3	108	108	58.1	54	14.2	35.7								3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	108	108	73.9	72	34.1									3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	5					3	3	108	108	58.1	54	14.2	35.7									3					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
19	Иностранных языков по техническим направлениям
65	Философии
69	Экономики
38	Права и культурологии
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
9	Прикладной математики и информатики
63	Физики
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
12	Транспортных машин и транспортных технологических комплексов
20	Информатики и информационной безопасности
66	Химии
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
58	Механики
58	Механики
58	Механики
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
17	Научные сотрудники
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
71	Электроснабжения промышленных предприятий
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С		
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	6					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7					3									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8				3	3	108	108	86.8	85	21.2								3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		7				4	4	144	144	92.8	90	51.2								4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		7				4	4	144	144	110.8	108	33.2								4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		5				2	2	72	72	55.9	54	16.1					2										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			5			4	4	144	144	73.9	72	70.1				4											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3					4	4	144	144	72	68	36.3	35.7			4											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		3				4	4	144	144	86.8	85	57.2				4											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	180	180	139.5	136	40.5					5										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	17.95	17	54.05				2											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Теория разрушения горных пород		5				3	3	108	108	92.8	90	15.2					3										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Организация и управление горным производством		9				2	2	72	72	55.9	54	16.1								2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Основы управления и оценки качества руды	8					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7						4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.43	Процессы подземной разработки рудных месторождений	9А		8	А		13	13	468	468	235.8	224	160.8	71.4						4	4	5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.44	Вентиляция шахт		8				4	4	144	144	86.8	85	57.2							4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.45	Компьютерное моделирование рудных месторождений		9				4	4	144	144	73	72	71								4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																											
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678						328	328	276.8	276	51.2															
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678						328	328	276.8	276	51.2															
											222	222	7992	7992	4366.5	4213	2804.4	821.1	27	27	29	28	21	20	18	21	19	12		
Вариативная часть																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Гидромеханика		6				4	4	144	144	69.8	68	74.2						4									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	8					3	3	108	108	37.15	34	35.15	35.7							3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Вскрытие рудных месторождений			7	7		4	4	144	144	93.4	90	50.6							4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче			В			4	4	144	144	85.9	84	58.1									4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Проектирование рудников			В		В	2	2	72	72	50.6	48	21.4										2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Закладочные работы в шахтах		9				3	3	108	108	55	54	53								3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий		9				2	2	72	72	37	36	35								2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Строительство и реконструкция горных предприятий			7	7		4	4	144	144	75.4	72	68.6							4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Разработка пластовых и россыпных месторождений		5				2	2	72	72	37	36	35					2										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Комплексное освоение недр	6					3	3	108	108	55	51	17.3	35.7					3									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	8					4	4	144	144	71.15	68	37.15	35.7							4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление состоянием массива	8					4	4	144	144	71.15	68	37.15	35.7							4							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	8					4	4	144	144	71.15	68	37.15	35.7							4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		9				2	2	72	72	37	36	35									2						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
21	Физической культуры
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
21	Физической культуры
21	Физической культуры
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и об

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических средств
12	Горных машин и транспортно-технологических средств
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6				
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С				
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва		7					1	1	36	36	19	18	17										1						
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6					3	3	108	108	34.1	34	73.9											3					
										5	5	180	180	70	68	110										3	1					
										5	5	180	180	70	68	110										3	1					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
29	Менеджмента

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов								
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1. Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	104.5	102	2.5	111.8	35.7	42	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	4					4	4	36	144	144	55	51	4	53.3	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			4			3	3	36	108	108	51.95	51	0.95	56.05		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		4				4	4	36	144	144	52.8	51	1.8	91.2		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4				4	4	36	144	144	51.95	51	0.95	92.05		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	37	36	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	58.1	54	4.1	50.2	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	23	1				14	14	36	504	504	263.95	255	8.95	168.65	71.4	70	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	1	2				10	10	36	360	360	228.7	222	6.7	95.6	35.7	56	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	2	1	3			8	8	36	288	288	176.8	170	6.8	75.5	35.7	34	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		3				3	3	36	108	108	34.95	34	0.95	73.05		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	2					4	4	36	144	144	67.1	64	3.1	41.2	35.7	22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	36	144	144	83.9	80	3.9	24.4	35.7	22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		2			6	6	36	216	216	103.3	100	3.3	77	35.7	34	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	Механика	4	56				10	10		360	360	198.55	190	8.55	125.75	35.7	26	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	4					3	3	36	108	108	55	51	4	17.3	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		5				2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		6				5	5	36	180	180	87.65	85	2.65	92.35		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	Основы горного дела	34	6				14	14		504	504	351.5	340	11.5	81.1	71.4	84	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4					5	5	36	180	180	123.85	119	4.85	20.45	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3					5	5	36	180	180	123.85	119	4.85	20.45	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		6				4	4	36	144	144	103.8	102	1.8	40.2		28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		8	1			5	5	36	180	180	125.95	124	1.95	54.05		34	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	36	72	72	35.8	34	1.8	36.2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	Проектная деятельность	9	8А				14	14		504	504	299.1	291	8.1	169.2	35.7	74	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		8				4	4	36	144	144	86.8	85	1.8	57.2		22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ	9					6	6	36	216	216	112.1	108	4.1	68.2	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов		А				4	4	36	144	144	100.2	98	2.2	43.8		24	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		5				3	3	36	108	108	37	36	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		5				4	4	36	144	144	55.9	54	1.9	88.1		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		А			А	3	3	36	108	108	58.5	56	2.5	49.5		12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		9				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	6					4	4	36	144	144	54.15	51	3.15	54.15	35.7	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		6				4	4	36	144	144	69.8	68	1.8	74.2		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	7					3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14	

-
Компетенции
ОК-2; ОК-3
ОПК-2
ОК-2
ОК-4
ОК-5
ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
ОК-6; ОК-7
ОК-9
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
ОПК-6; ПК-8; ПК-17
ОПК-1; ОПК-7
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ПК-7
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
ОПК-6; ПК-2; ПК-3
ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
ОК-1; ПК-14; ПК-16
ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-2.1; ПСК-2.4
ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-2.2; ПСК-2.3
ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.5
ОК-4; ОК-5; ПК-15
ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20
ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
ОК-1; ПК-14
ОПК-1; ПК-16
ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	5					3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	6					3	3	36	108	108	54.15	51	3.15	18.15	35.7	12
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8				3	3	36	108	108	86.8	85	1.8	21.2		22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		7				4	4	36	144	144	92.8	90	2.8	51.2		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		7				4	4	36	144	144	110.8	108	2.8	33.2		22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		5				2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			5			4	4	36	144	144	73.9	72	1.9	70.1		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		3				4	4	36	144	144	86.8	85	1.8	57.2		22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	36	180	180	139.5	136	3.5	40.5		28
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	17.95	17	0.95	54.05		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Теория разрушения горных пород		5				3	3	36	108	108	92.8	90	2.8	15.2		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Организация и управление горным производством		9				2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Основы управления и оценки качества руды	8					4	4	36	144	144	54.15	51	3.15	54.15	35.7	14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.43	Процессы подземной разработки рудных месторождений	9А		8	А		13	13	36	468	468	235.8	224	11.8	160.8	71.4	46
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.44	Вентиляция шахт		8				4	4	36	144	144	86.8	85	1.8	57.2		22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.45	Компьютерное моделирование рудных месторождений		9				4	4	36	144	144	73	72	1	71		20
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	276.8	276	0.8	51.2		144
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678							328	328	276.8	276	0.8	51.2		144
									222	222		7992	7992	4366.5	4213	153.5	2804.4	821.1	936
Вариативная часть																			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Гидромеханика		6				4	4	36	144	144	69.8	68	1.8	74.2		12
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	8					3	3	36	108	108	37.15	34	3.15	35.15	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Вскрытие рудных месторождений			7	7		4	4	36	144	144	93.4	90	3.4	50.6		22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче			В			4	4	36	144	144	85.9	84	1.9	58.1		18
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Проектирование рудников			В		В	2	2	36	72	72	50.6	48	2.6	21.4		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Закладочные работы в шахтах		9				3	3	36	108	108	55	54	1	53		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий		9				2	2	36	72	72	37	36	1	35		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Строительство и реконструкция горных предприятий			7	7		4	4	36	144	144	75.4	72	3.4	68.6		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Разработка пластовых и россыпных месторождений		5				2	2	36	72	72	37	36	1	35		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Комплексное освоение недр	6					3	3	36	108	108	55	51	4	17.3	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	8					4	4		144	144	71.15	68	3.15	37.15	35.7	20
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление состоянием массива	8					4	4	36	144	144	71.15	68	3.15	37.15	35.7	20
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	8					4	4	36	144	144	71.15	68	3.15	37.15	35.7	20
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	9					2	2		72	72	37	36	1	35		6

Курс 4																											
Сем. 7											Сем. 8																
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль		
												3	108	86.8	85	34				51	22	1.8		21.2			
4	144	92.8	90	54			36	14	2.8	51.2																	
4	144	110.8	108	54	54	22			2.8	33.2																	
												4	144	54.15	51	17				34	14	3.15		54.15		35.7	
												4	144	69.8	68	34				34	14	1.8		74.2			
												4	144	86.8	85	34				51	22	1.8		57.2			
	38	36.1	36				36	14	0.1	1.9			36	34.1	34					34	14	0.1		1.9			
	38	36.1	36				36	14	0.1	1.9			36	34.1	34					34	14	0.1		1.9			
18	648	393.7	378	216	108	42	54	20	15.7	182.9	71.4	21	756	419.3	408	170				238	100	11.3		301		35.7	
												3	108	37.15	34	17				17	6	3.15		35.15		35.7	
4	144	93.4	90	36			54	22	3.4	50.6																	
4	144	75.4	72	36			36	14	3.4	68.6																	
												4	144	71.15	68	17	34			14	17	6	3.15		37.15		35.7
												4	144	71.15	68	17	34			14	17	6	3.15		37.15		35.7
												4	144	71.15	68	17	34			14	17	6	3.15		37.15		35.7

Курс 6																							Закрепленная кафедра				
Сем. В												Сем. С										Код	Наименование				
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Конт роль		
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых		
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																									21	Физической культуры	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									21	Физической культуры	
																									21	Физической культуры	
																									12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
4	144	85.9	84	36		48	18	2	1.9		58.1														34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
2	72	50.6	48	30		18	6		2.6		21.4														34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																										12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																										34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																										26	Геологии, маркшейдерского дела и об

-
Компетенции
ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19
ОПК-4; ПК-16
ОПК-1; ПК-20
ОПК-6; ПК-10; ПСК-2.5
ОК-1; ПК-14
ОК-3; ОК-7
ОПК-9
ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
ОПК-1; ОПК-7; ПК-12
ОПК-6; ПК-14
ОК-8; ОК-9
ПК-4; ПСК-2.2
ПК-11; ПСК-2.4
ПК-20; ПСК-2.1
ПК-16; ПСК-2.3
ОПК-1; ПСК-2.5
ОПК-7; ПК-8; ПК-22
ОК-8
ОК-8
ПК-16
ПК-4; ПК-11; ПСК-2.5; ПСК-2.6
ПК-1
ПСК-2.3
ПК-19; ПСК-2.2
ПК-15
ПК-14
ПК-1; ПК-3
ПСК-2.1; ПСК-2.3
ПК-2; ПСК-2.2
ОПК-9; ПК-7
ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины. Стационарные машины		9					2	2	36	72	72	37	36	1	35		6	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Материаловедение в горном деле		9					2	2	36	72	72	37	36	1	35		6	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	9						3	3		108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях	9						3	3	36	108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Защита интеллектуальной собственности	9						3	3	36	108	108	39.2	36	3.2	33.1	35.7	6	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	A			A			4	4		144	144	89.9	84	5.9	18.4	35.7	18	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы разработки рудных месторождений	A			A			4	4	36	144	144	89.9	84	5.9	18.4	35.7	18	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Основание блоков и механизация выемки руды	A			A			4	4	36	144	144	89.9	84	5.9	18.4	35.7	18	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5						4	4		144	144	95	90	5	13.3	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Проведение и крепление горных выработок	5						4	4	36	144	144	95	90	5	13.3	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Разработка руд на больших глубинах	5						4	4	36	144	144	95	90	5	13.3	35.7	14	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	B						3	3		108	108	51.8	48	3.8	20.5	35.7	6	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Физико-химическая геотехнология	B						3	3	36	108	108	51.8	48	3.8	20.5	35.7	6	2
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Подземное выщелачивание	B						3	3	36	108	108	51.8	48	3.8	20.5	35.7	6	2
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	A			A			6	6		216	216	104.6	98	6.6	75.7	35.7	18	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	A			A			6	6	36	216	216	104.6	98	6.6	75.7	35.7	18	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Комбинированная геотехнология	A			A			6	6	36	216	216	104.6	98	6.6	75.7	35.7	18	
										57	57		2052	2052	1084.9	1033	51.9	681.5	285.6	198	4
										279	279		10044	10044	5451.4	5246	205.4	3485.9	1106.7	1134	4
Блок 2.Практики																					
Базовая часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				6	6	36	216	216	7.3		7.3	208.7			216
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			A				3	3	36	108	108	2.1		2.1	105.9			108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			468A				21	21	36	756	756	8.8		8.8	747.2			756
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			B				12	12	36	432	432	4.9		4.9	427.1			432
										42	42		1512	1512	23.1		23.1	1488.9			1512
										42	42		1512	1512	23.1		23.1	1488.9			1512
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	B						3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	101.5			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	30.5		30.5	185.5			
										9	9		324	324	37	6	31	287			
										9	9		324	324	37	6	31	287			

-
Компетенции
ПК-14
ПК-14
ПСК-2.4
ПК-14
ПСК-2.1
ПСК-2.5
ПК-1
ОПК-8; ПК-21
ПСК-2.6
ПК-4
ПСК-2.4
ОПК-8; ПСК-2.4
ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ПК-17; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.6
ОПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22
ОПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
ФТД. Факультативы																					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Освоение подземного пространства		2				1	1	36	36	36	16.9	16	0.9	19.1				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва		7				1	1	36	36	36	19	18	1	17				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		14		
									5	5		180	180	70	68	2	110		14		
									5	5		180	180	70	68	2	110		14		

Курс 1																											
Сем. 1											Сем. 2																
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль		
												1	36	16.9	16	16						0.9		19.1			
												<i>1</i>	<i>36</i>	<i>16.9</i>	<i>16</i>	<i>16</i>							<i>0.9</i>		<i>19.1</i>		
												<i>1</i>	<i>36</i>	<i>16.9</i>	<i>16</i>	<i>16</i>							<i>0.9</i>		<i>19.1</i>		

Курс 3																										
Сем. 5											Сем. 6															
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
												3	108	34.1	34					34	14	0.1		73.9		
												3	108	34.1	34					34	14	0.1		73.9		
												3	108	34.1	34					34	14	0.1		73.9		

-
Компетенции
ПСК-2.4
ПК-16
ОК-4; ОК-5; ОК-7

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.22	Горное право	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.13	Информатика	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б1.Б.44	Вентиляция шахт	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б1.Б.45	Компьютерное моделирование 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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка руд на больших глубинах	
Б1.В.ДВ.07.02	Комбинированная геотехнология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.16	Механика	
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.16.02	Соппротивление материалов	
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Геомеханика	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление состоянием массива	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-2.1	владением навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.42	Основы управления и оценки качества руды	
Б1.В.09	Разработка пластовых и россыпных месторождений	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы разработки рудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-2.2	готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.40	Теория разрушения горных пород	
Б1.В.05	Проектирование рудников	
Б1.В.10	Комплексное освоение недр	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-2.3	готовностью к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.43	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	
Б1.В.09	Разработка пластовых и россыпных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-2.4	способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.41	Организация и управление горным производством	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.07.02	Комбинированная геотехнология	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Освоение подземного пространства	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.44	Вентиляция шахт	
Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	
Б1.В.ДВ.04.02	Основание блоков и механизация выемки руды	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-2.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	
Б1.В.ДВ.06.01	Физико-химическая геотехнология	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
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.11	Геология	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.В.03	Вскрытие рудных месторождений	
Б1.В.08	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.01	Проведение и крепление горных выработок	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.В.10	Комплексное освоение недр	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.08	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.40	Теория разрушения горных пород	
Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	
Б1.В.ДВ.06.02	Подземное выщелачивание	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление состоянием массива	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.45	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.22	Горное право	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.41	Организация и управление горным производством	
Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б1.В.07	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины. Стационарные машины	
Б1.В.ДВ.02.02	Материаловедение в горном деле	
Б1.В.ДВ.03.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
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.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.В.06	Закладочные работы в шахтах	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.30	Физика горных пород	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.43	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.01	Гидромеханика	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	
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.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
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.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.05	Проектирование рудников	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
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.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.22	Горное право	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.42	Основы управления и оценки качества руды	
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка руд на больших глубинах	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
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.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.45	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.Б	Базовая часть	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-2
Б1.Б.04	Экономика	ОК-4
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.09	Математика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Физика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.11	Геология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.12	Механизация горного производства	ОПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.16	Механика	ОПК-9
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-9
Б1.Б.16.02	Сопrotивление материалов	ОПК-9
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	ОПК-9
Б1.Б.17	Основы горного дела	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	ОК-1; ПК-14; ПК-16
Б1.Б.20	Проектная деятельность	ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-2.1; ПСК-2.4
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-2.2; ПСК-2.3
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.5
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	ОК-4; ОК-5; ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.22	Горное право	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.25	Электротехника	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	ОПК-1; ПК-16
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19
Б1.Б.30	Физика горных пород	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ПК-10; ПСК-2.5
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.34	История горного дела	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.35	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	ОПК-1; ОПК-7; ПК-12
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.40	Теория разрушения горных пород	ПК-4; ПСК-2.2
Б1.Б.41	Организация и управление горным производством	ПК-11; ПСК-2.4
Б1.Б.42	Основы управления и оценки качества руды	ПК-20; ПСК-2.1
Б1.Б.43	Процессы подземной разработки рудных месторождений	ПК-16; ПСК-2.3
Б1.Б.44	Вентиляция шахт	ОПК-1; ПСК-2.5
Б1.Б.45	Компьютерное моделирование рудных месторождений	ОПК-7; ПК-8; ПК-22
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.В.01	Гидромеханика	ПК-16
Б1.В.02	Технология взрывных работ на подземном руднике	ПК-4; ПК-11; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.В.03	Вскрытие рудных месторождений	ПК-1
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	ПСК-2.3
Б1.В.05	Проектирование рудников	ПК-19; ПСК-2.2
Б1.В.06	Закладочные работы в шахтах	ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	ПК-14
Б1.В.08	Строительство и реконструкция горных предприятий	ПК-1; ПК-3
Б1.В.09	Разработка пластовых и россыпных месторождений	ПСК-2.1; ПСК-2.3
Б1.В.10	Комплексное освоение недр	ПК-2; ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление состоянием массива	ОПК-9; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Горнопромышленная геология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины. Стационарные машины	ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Материаловедение в горном деле	ПК-14
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях	ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.03.02	Защита интеллектуальной собственности	ПК-14
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы разработки рудных месторождений	ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.04.02	Основание блоков и механизация выемки руды	ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Проведение и крепление горных выработок	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка руд на больших глубинах	ОПК-8; ПК-21
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Физико-химическая геотехнология	ПСК-2.6
Б1.В.ДВ.06.02	Подземное выщелачивание	ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.07.02	Комбинированная геотехнология	ОПК-8; ПСК-2.4
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-17; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.6
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ОПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.В	Вариативная часть	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-19-2_34.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
БЗ.Б	Базовая часть	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ПК-16; ПСК-2.4
ФТД.В		ОК-4; ОК-5; ОК-7; ПК-16; ПСК-2.4
ФТД.В.01	Освоение подземного пространства	ПСК-2.4
ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	ПК-16
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	ОК-4; ОК-5; ОК-7

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.часовед)	ОП, факультативы (в период ТО)		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физн.)		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физн.)		
Ауд. нагр. (элект. курсы по физн.)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	123
2	Ф1.В.03	Философия	4
3	Ф1.В.04	Экономика	4
4	Ф1.В.05	Правоведение	4
5	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	4
6	Ф1.В.09	Математика	123
7	Ф1.В.11	Геология	123
8	Ф1.В.12	Механизация горного производства	3
9	Ф1.В.16	Механика	456
10	Ф1.В.16.01	Теоретическая механика	4
11	Ф1.В.17	Основы горного дела	346
12	Ф1.В.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4
13	Ф1.В.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3
14	Ф1.В.19	Основы переработки полезных ископаемых	3
15	Ф1.В.26	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3
16	Ф1.В.27	Инновационная деятельность горных предприятий	3
17	Ф1.В.28	Горные машины и оборудование	4
18	Ф1.В.29	Физическая культура и спорт	3
19	Ф1.В.ДФ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	123+45678
20	Ф1.В.ДФ.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	123+45678
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	БД.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры												
			Контакт.	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контакт.	Академические часы							З.Е.	Неделя	Академические часы							З.Е.	Неделя															
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР				Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр			ВНКР			СР	Контроль	Всего									
ИТОГО (с факультативами)				972									27		19	21	6		1296									36		23		2268										63		42	21	6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27							1188								33				2160									60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (за учебный год)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.)		90.1																90.9										90.5																	
			53.6																53.6										53.6																	
			30																28										28																	
			31.2																29.1										30.2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	561.5	324	54	162	21.5	339.1	71.4	27		ТО: 18 В: 1 1/3		972	494.35	221	95	170	18.35	370.55	107.1	27		ТО: 17 В: 2		1944	1055.85	545	139	332	36.85	709.65	178.5	54		ТО: 35 В: 3 1/3								
1	В.1.В.18	Механика	За	72	55.9	36		18	1.9	16.1		2		За	180	87.65	51		34	2.65	92.35		5		За(2)	262	143.55	87		52	4.55	103.45		7			456									
2	В.1.В.18.02	Сопроствление материалов	За	72	55.9	36		18	1.9	16.1		2		За	72	55.9	36		18	1.9	16.1		2		За	72	55.9	36		18	1.9	16.1		2			58	5								
3	В.1.В.18.03	Прикладная механика												За	180	87.65	51		34	2.65	92.35		5		За	180	87.65	51		34	2.65	92.35		5			58	6								
4	В.1.В.17	Основы горного дела												За	144	103.8	34	34	34	1.8	40.2		4		За	144	103.8	34	34	34	1.8	40.2		4				34	6							
5	В.1.В.17.03	Строительная геотехнология												За	144	103.8	34	34	34	1.2	40.2		4		За	144	103.8	34	34	34	1.2	40.2		4			34	6								
6	В.1.В.21	Продвижение научной продукции	За	108	37	18		18	1	7.1		3		За	108	37	18		18	1	7.1		3		За	108	37	18		18	1	7.1		3			17	5								
7	В.1.В.22	Горное право	За	144	55.9	36		18	1.9	22.1		4		За	144	55.9	36		18	1.9	22.1		4		За	144	55.9	36		18	1.9	22.1		4			34	5								
8	В.1.В.23	Вентротехника												За	144	54.15	17	17	17	3.15	54.15		35.7	4		За	144	54.15	17	17	17	3.15	54.15		35.7	4			71	6						
9	В.1.В.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве												За	144	69.8	34		34	1.8	74.2		4		За	144	69.8	34		34	1.8	74.2		4			34	6								
10	В.1.В.29	Обогащение полезных ископаемых	За	108	58.1	36	18		4.1	14.2		3		За	108	58.1	36	18		4.1	14.2		35.7	3		За	108	58.1	36	18		4.1	14.2		35.7	3			26	5						
11	В.1.В.30	Визия горных пород												За	108	54.15	17	17	17	3.15	18.15		35.7	3		За	108	54.15	17	17	17	3.15	18.15		35.7	3			34	6						
12	В.1.В.34	История горного дела	За	72	55.9	36		18	1.9	16.1		2														За	72	55.9	36		18	1.9	16.1		2			34	5							
13	В.1.В.35	Геомеханика	ЗаО	144	73.9	36	36		1.9	70.1		4		ЗаО	144	73.9	36	36		1.9	70.1		4		ЗаО	144	73.9	36	36		1.9	70.1		4			34	5								
14	В.1.В.40	Теория разрушения горных пород	За	108	92.8	54		36	2.8	16.2		3		За	108	92.8	54		36	2.8	16.2		3		За	108	92.8	54		36	2.8	16.2		3			34	5								
15	В.1.В.В.В.В	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	88	36.1			36	0.1	1.9				За	88	34.1			34	0.1	1.9				За(2)	74	70.2			70	0.2	3.8					21	12345678								
16	В.1.В.В.В.В	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	За	88	36.1			36	0.1	1.9				За	88	34.1			34	0.1	1.9				За(2)	74	70.2			70	0.2	3.8					21	12345678								
17	В.1.В.11	Гидромеханика												За	144	69.8	34	17	17	1.2	74.2		4		За	144	69.8	34	17	17	1.2	74.2		4			12	6								
18	В.1.В.19	Разработка пластовых и россыпных месторождений	За	72	37	18		18	1	35		2		За	72	37	18		18	1	35		2		За	72	37	18		18	1	35		2			34	5								
19	В.1.В.10	Комплексное освоение недр												За	108	55	34		17	4	17.3		35.7	3		За	108	55	34		17	4	17.3		35.7	3			34	6						
20	В.1.В.10.01	Проведение и крепление горных выработок	За	144	95	54		36	5	13.3		4		За	144	95	54		36	5	13.3		35.7	4		За	144	95	54		36	5	13.3		35.7	4			34	5						
21	В.1.В.10.01	Разработка рудных бассейнов/областей	За	144	95	54		36	5	13.3		4		За	144	95	54		36	5	13.3		35.7	4		За	144	95	54		36	5	13.3		35.7	4			34	5						
22	В.1.В.10.01	Технологическое предпринимательство	За	108	34.1							3		За	108	34.1			34	0.1	73.9		3		За	108	34.1			34	0.1	73.9		3			29	6								
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(6) ЗаО										Эк(3) За(5)										Эк(5) За(11) ЗаО																							
ПРАКТИКИ			(План)																																											
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков														216	2.5				2.5	213.5		6	4			216	2.5				2.5	213.5		6	4										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																														
			2 2/6										3										7 2/6																							

№	Индекс	Наименование	Семестр 7														Семестр 8														Итого за курс														Кэфр.	Семестры
			Контроль	Академические часы										З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы										З.Е.	Неделя	Кэфр.	Семестры																
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр	ВН К Р	С Р	Конт роль	Всего	Кон. такт.				Лек.	Лаб.	Пр	ВН К Р	С Р	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.					Пр	ВН К Р	С Р	Конт роль	Всего	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)				972											27	19	2/6		1224										34	23		2196												61	42	2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936											26				1224										34			2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (зач.часов)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.1															53																											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6															53.6																											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.)		30															30																											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.)		31.3															31.1																											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	562.5	288	108	144	22.5	302.1	71.4	26	ТО: 18 Э: 1/3		1008	527.6	204	34	272	17.6	373.3	107.1	28	ТО: 17 Э: 2		1944	1090.1	492	142	416	40.1	675.4	178.5	54	ТО: 35 Э: 3 1/3											
1	Б.1.В.03	Безопасность жизнедеятельности	Эк	144	58.1	36	18		4.1	50.2	35.7	4		Эк	72	34.96	17		17	0.96	37.05		2		Эк	144	58.1	36	18		4.1	50.2	35.7	4		45	7									
2	Б.1.В.03	Геология и разведка недр												Эк	72	34.96	17		17	0.96	37.05		2		Эк	144	58.1	36	18		4.1	50.2	35.7	4		26	18									
3	Б.1.В.03	Проектная деятельность												Эк	144	86.2	34		51	1.8	57.2		4		Эк	144	86.2	34		51	1.8	57.2		4			88А									
4	Б.1.В.03.01	Обоснование проектных решений												Эк	144	86.2	34		51	1.8	57.2		4		Эк	144	86.2	34		51	1.8	57.2		4		34	8									
5	Б.1.В.03	Безопасность ведения горных работ	Эк	108	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3													Эк	108	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3		34	7									
6	Б.1.В.03	Технология и безопасность взрывных работ	Эк	108	73.9	36	36		1.9	34.1		3													Эк	108	73.9	36	36		1.9	34.1		3		34	7									
7	Б.1.В.03	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												Эк	108	86.2	34		51	1.8	21.2		3		Эк	108	86.2	34		51	1.8	21.2		3		34	8									
8	Б.1.В.03	Аэрология горных предприятий	Эк	144	92.8	54		36	2.8	51.2		4													Эк	144	92.8	54		36	2.8	51.2		4		34	7									
9	Б.1.В.03	Автоматизация и электирификация горного производства	Эк	144	110.8	54	54		2.8	33.2		4													Эк	144	110.8	54	54		2.8	33.2		4		12	7									
10	Б.1.В.03	Основы управления и оценки качества руды												Эк	144	54.15	17		34	3.15	54.15	35.7	4		Эк	144	54.15	17		34	3.15	54.15	35.7	4		34	8									
11	Б.1.В.03	Процессы поденной разработки рудных месторождений												Эк	144	86.2	34		34	1.8	74.2		4		Эк	144	86.2	34		34	1.8	74.2		4		34	88А									
12	Б.1.В.03	Вентиляция шахт												Эк	144	86.2	34		51	1.8	57.2		4		Эк	144	86.2	34		51	1.8	57.2		4		34	8									
13	Б.1.В.03.01	Эффективные курсы по физической культуре и спорту	Эк	88	36.1			36	0.1	1.9				Эк	88	34.1			34	0.1	1.9				Эк	74	70.2			70	0.2	3.8				21	123+5678									
14	Б.1.В.03.01	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Эк	88	36.1			36	0.1	1.9				Эк	88	34.1			34	0.1	1.9				Эк	74	70.2			70	0.2	3.8				21	123+5678									
15	Б.1.В.03	Технология взрывных работ на поденной руднике												Эк	108	37.15	17		17	3.15	35.15	35.7	3		Эк	108	37.15	17		17	3.15	35.15	35.7	3		34	8									
16	Б.1.В.03	Вскрытие рудных месторождений	Эк	144	93.4	36		54	3.4	50.6		4		Эк	144	93.4	36		54	3.4	50.6		4		Эк	144	93.4	36		54	3.4	50.6		4		34	7									
17	Б.1.В.03	Строительство и реконструкция горных предприятий	Эк	144	75.4	36		36	3.4	68.6		4		Эк	144	75.4	36		36	3.4	68.6		4		Эк	144	75.4	36		36	3.4	68.6		4		34	7									
18	Б.1.В.03.01	Управление состоянием массива												Эк	144	71.15	17	34	17	3.15	37.15	35.7	4		Эк	144	71.15	17	34	17	3.15	37.15	35.7	4		34	8									
19	Б.1.В.03.01	Горнопромышленная геология												Эк	144	71.15	17	34	17	3.15	37.15	35.7	4		Эк	144	71.15	17	34	17	3.15	37.15	35.7	4		26	8									
20	Б.1.В.03	Теория горения и взрыва	Эк	88	19	18			1	17		1		Эк	88	19	18			1	17		1		Эк	88	19	18			1	17		1		34	7									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) ЗаО(2) КР(2)														Эк(3) За(4) ЗаО														Эк(5) За(8) ЗаО(3) КР(2)															
ПРАКТИКИ (План)																	2/6														5															
Б.1.В.03(П)	Производственная - практика по изучению первичных профессиональных умений и навыков																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																														
КАНИКУЛЫ																																														

Название практики	Курс	Сем. курса	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	1	2			4					
			26	+	4					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	2			2					
			34	+	2					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	2			4					
			34	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4	2			4					
			34	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5	2			4					
			34	+	4					
Производственная - преддипломная практика	6	1			8					
			34	+	8					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	5	2			2					
			34	+	2					
Итого по факту					28					
Итого по плану					28					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Вскрытие рудных месторождений					
КП	4	1	34		
Строительство и реконструкция горных предприятий					
КП	4	1	34		
Процессы подземной разработки рудных месторождений					
КП	5	2	34		
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	5	2	34		
Проектирование рудников					
КР	6	1	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4					
Основание блоков и механизация выемки руды					
КП	5	2	34		
Системы разработки рудных месторождений					
КП	5	2	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7					
Комбинированная геотехнология					
КП	5	2	34		
Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений					
КП	5	2	34		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6										
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С								
				Мин.	Макс.	Факт																										
Итого (с факультативами)				316	347	335	61	27	34	60	29	31	63	27	36	61	27	34	60	29	31	30	30									
Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	27	33	60	29	31	60	27	33	60	26	34	60	29	31	30	30									
Дисциплины (модули)	80%	20%	46.6%	273	285	279	54	27	27	57	29	28	54	27	27	54	26	28	51	29	22	9	9									
Базовая часть				216	240	222	54	27	27	57	29	28	41	21	20	39	18	21	31	19	12											
Вариативная часть				45	57	57							13	6	7	15	8	7	20	10	10	9	9									
Практики	100%	0%	0%	36	51	42	6		6	3		3	6		6	6		6	9		9	12	12									
Базовая часть				36	51	42	6		6	3		3	6		6	6		6	9		9	12	12									
Вариативная часть																																
Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9									
Базовая часть				6	9	9																9	9									
Факультативы				1	2	5	1		1				3		3	1	1															
				1	2	5	1		1				3		3	1	1															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	48.1	51.9	-	53.1	53	-	50.1	50.9	-	48.1	53	-	52.1	49	-	48.1									
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6									
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31	-	31	31	-	31.3	31.2	-	31.2	29.1	-	31.3	31.1	-	31.1	31.7	-	31.4									
	Блок Б1					5451.4	-	557.3	495.9	-	531.6	530.05	-	561.5	494.35	-	562.5	527.6	-	559.2	443.1	-	188.3									
	Блок Б2					23.1	-		7.3	-		1.3	-		2.5	-		2.5	-		4.6	-	4.9									
	Блок Б3					37	-			-			-			-			-			-	37									
	Блок ФТД					70	-		16.9	-			-		34.1	-	19		-			-										
	Итого по всем блокам					5581.5	-	557.3	520.1	-	531.6	531.35	-	561.5	530.95	-	581.5	530.1	-	559.2	447.7	-	230.2									
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	4	3	5	2	3	5	2	3	6	3	3	2	2									
	ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	7	4	3	10	6	4	7	3	4	8	6	2											
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1	1	1		3	2	1				2	2									
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															2	2															
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																		1		1	1	1									
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.33%																										
	в интерактивной форме					21.6%																										

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	34		18.00	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	12		2.00	
По специальности	26		1.00	
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	
6	34		0.50	
7	34		0.50	
8	34		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																			
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		Сем 9		Сем 10	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	61				60				63				61				60			
Всего	27		34		29		31		27		36		27		34		29		31	
1			В1.Б.02 Иностранный язык [Зв] Оп<2 2		В1.Б.02 Иностранный язык [Зв] Оп<2 3		В1.Б.03 Философия [Зв] Оп<2 4		В1.Б.16 Механика [Зв] Оп<9 2		В1.Б.16 Механика [Зв] Оп<9 5		В1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Зв] Оп<9 4		В1.Б.18 Геодезия и маршейдерия [Зв] Оп<6; п<1; п<12; п<17; п<20 2		В1.Б.20 Проектная деятельность [Зв] Оп<6; Оп<7; п<8; п<14; п<16; п<18; п<20; п<22; п<2.1; п<2.2; п<2.3; п<2.4; п<2.5 6		В1.Б.20 Проектная деятельность [Зв] Оп<6; Оп<7; п<8; п<14; п<16; п<18; п<20; п<22; п<2.1; п<2.2; п<2.3; п<2.4; п<2.5 4	
2	В1.Б.01 История [Зв] Оп<2; Оп<3 4																			
3																				
4									В1.Б.21 Продвижение научной продукции [Зв] Оп<4; Оп<5; п<15 3											
5	В1.Б.02 Иностранный язык [Зв] Оп<2 2		В1.Б.09 Математика [Зв] Оп<1; Оп<4 6		В1.Б.09 Математика [Зв] Оп<1; Оп<4 3		В1.Б.04 Экономика [Зв] Оп<4 3						В1.Б.27 Безопасность ведения горных работ [Зв] Оп<5; п<6; п<10; п<15; п<20 3							
6																				
7									В1.Б.22 Горное право [Зв] Оп<3; п<6; п<10; п<11; п<20 4		В1.Б.17 Основы горного дела [Зв] Оп<5; Оп<6; Оп<8; Оп<9; п<2; п<3 4									
8	В1.Б.07 Технология конструкторских и сборочных [Зв] Оп<6; Оп<7 3				В1.Б.11 Геология [Зв] Оп<1; Оп<4; Оп<5; п<1; п<3; п<9 3								В1.Б.28 Технология и безопасность взрывных работ [Зв] Оп<5; п<4; п<11; п<21 3		В1.Б.31 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле [Зв] Оп<1; п<20 3		В1.Б.24 Горноспрыскинная экология [Зв] Оп<4; п<5; п<6; п<10; п<20; п<21 3			
9																				
10																				
11			В1.Б.10 Физика [Зв] Оп<1; Оп<4 5		В1.Б.12 Механизация горного производства [Зв] Оп<6; п<8; п<17 3				В1.Б.25 Электротехника [Зв] Оп<1; п<14 4								В1.Б.42 Основы управления и оценки качества руды [Зв] Оп<20; п<2.1 4		В1.Б.43 Процессы подрачной разработки рудных месторождений [Зв, ОП] п<16; п<2.3 5	
12	В1.Б.09 Математика [Зв] Оп<1; Оп<4 5																			
13													В1.Б.32 Аэрология горных предприятий [Зв] Оп<6; п<10; п<2.5 4							
14																			В1.Б.43 Процессы подрачной разработки рудных месторождений [Зв, ОП] п<16; п<2.3 4	
15			В1.Б.11 Геология [Зв] Оп<1; Оп<4; Оп<5; п<1; п<3; п<9 3		В1.Б.17 Основы горного дела [Зв] Оп<5; Оп<6; Оп<8; Оп<9; п<2; п<3 5															
16																				
17	В1.Б.10 Физика [Зв] Оп<1; Оп<4 5						В1.Б.16 Механика [Зв] Оп<9 3						В1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зв] Оп<1; п<14 4							
18																				
19			В1.Б.13 Информатика [Зв] Оп<1; Оп<7 4		В1.Б.19 Основы переработки полезных ископаемых [Зв] Оп<1; п<14; п<16 2															
20	В1.Б.11 Геология [Зв] Оп<1; Оп<4; Оп<5; п<1; п<3; п<9 2								В1.Б.40 Теория разрушения горных пород [Зв] п<4; п<2.2 3		В1.Б.30 Физика горных пород [Зв] Оп<4; п<16 3									
21	В1.Б.11 Геология [Зв] Оп<1; Оп<4; Оп<5; п<1; п<3; п<9 2						В1.Б.17 Основы горного						В1.Б.03 Вскрытие рудных месторождений [Зв, ОП] 4				В1.Б.06 Вскрытие		В1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору В1.В.ДВ.1: Системы разработки рудных месторождений [Зв, ОП] 4	
																			В1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору В1.В.ДВ.7: Технология подрачной и комбинированной разработки рудных месторождений [Зв, ОП] 6	
																			В1.В.ДВ.07.02 Дисциплины по выбору В1.В.ДВ.7: Технология подрачной и комбинированной разработки рудных месторождений [Зв, ОП] 6	

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	30			
Всего	30			
1				
2	Б1.В.04 Управление качеством руд при добыче [ЗаО] ПС-2.3	4		
3				
4				
5				
6	Б1.В.05 Проектирование рудных [ЗаО, КР] п-к-19; ПС-2.2	2		
7				
8	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Динамическая геотехнология [Эк] (, подгруппе вышелачивание) ПС-2.6	3		
9				
10				
11				
12				
13				
14	Б1.В.04(П) Производственная - преддипломная практика [ЗаО] Эп-к-3; п-к-9; п-к-12; п-к-13; п-к-14; п-к-15; п-к-16; п-к-17; п-к-18; п-к-19; п-к-21; п-к-22; ПС-2.1; ПС-2.2; ПС-2.3; ПС-2.4; ПС-2.5; ПС-2.6	12		
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
22	Б3.Б.01 Подготовка и сдача в судача государственного экзамена [Эк]			
23	Ок-1; Ок-2; Ок-3; Ок-4; Ок-5; Ок-6; Ок-7; Ок-8; Ок-9; Оп-1; Оп-3; Оп-4; Оп-5; Оп-6; Оп-7; Оп-8; Оп-9; П-1;	3		
24	П-2; П-3; П-4; П-5; П-6; П-7; П-8; П-9; П-10; П-11; П-20; П-22			
25				
26	Б3.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			
27	Оп-2; П-12; П-13; П-14; П-15; П-16; П-17; П-18; П-19; П-21;	6		
28	Пс-2.1; Пс-2.2; Пс-2.3; Пс-2.4; Пс-2.5; Пс-2.6			
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-19-2_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019