

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 13.01.2023 09:52:03  
Уникальный программный ключ:  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
государственный университет им. Н.М. Федоровского»

«Заполярный

УТВЕРЖДАЮ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по  
ОДиМП

\_\_\_\_\_ В.И. Игнатенко  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 05-5/4 от 28.10.2022

по программе специалитета

21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторождений"  
Кафедра: Разработка месторождений полезных ископаемых  
Факультет: Горно-технологический факультет

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2019 \_\_\_\_\_

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 1298 от 17.10.2016 \_\_\_\_\_

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 6 л.

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / З.К. Кутателадзе/

И.о. декана ГТФ \_\_\_\_\_ / Е.В. Лаговская/

И.о.зав.кафедрой РМПИ \_\_\_\_\_ / Р.В. Мельников/



ПланСвод Учебный план специалитета '26.05.2022.спец.-заочн. 21.05.04\_ГИ-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 2 "Подземная разработка рудных мес"

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6		
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>												277	277	9972	9972	994	994	8460	518		54	51	52	44	42	34	
<b>Базовая часть</b>												220	220	7920	7920	786	786	6713	421		54	51	45	44	28	10	
+	Б1.5.01	История	Б1.5	1						1		3	3	108	108	14	14	85	9		3						
+	Б1.5.02	Философия	Б1.5		1					1		3	3	108	108	8	8	96	4		3						
+	Б1.5.03	Иностранный язык	Б1.5	2	112				1122			8	8	288	288	32	32	235	21		4	4					
+	Б1.5.04	Экономическая теория	Б1.5		2				2			3	3	108	108	8	8	96	4			3					
+	Б1.5.05	Горное право	Б1.5		3				3			3	3	108	108	12	12	92	4				3				
+	Б1.5.06	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.5		4							3	3	108	108	8	8	96	4					3			
+	Б1.5.07	<b>Математика:</b>	<b>Б1.5</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>12</b>			<b>111122</b>			18	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>556</b>	<b>30</b>		12	6					
+	Б1.5.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.5			1			1			4	4	144	144	14	14	126	4		4						
+	Б1.5.07.02	Математический анализ	Б1.5	11					1111			8	8	288	288	30	30	240	18		8						
+	Б1.5.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	Б1.5			2			2			3	3	108	108	10	10	94	4			3					
+	Б1.5.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.5		2				2			3	3	108	108	8	8	96	4			3					
+	Б1.5.08	<b>Механика:</b>	<b>Б1.5</b>	<b>1223</b>	<b>34</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>1222</b>	20	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>590</b>	<b>44</b>		3	7	7	3			
+	Б1.5.08.01	Теоретическая механика	Б1.5	12							12	6	6	216	216	24	24	174	18		3	3					
+	Б1.5.08.02	Прикладная механика	Б1.5	3				3				4	4	144	144	20	20	115	9				4				
+	Б1.5.08.03	Сопротивление материалов	Б1.5	2							22	4	4	144	144	16	16	119	9			4					
+	Б1.5.08.04	Гидромеханика	Б1.5		3				3			3	3	108	108	10	10	94	4				3				
+	Б1.5.08.05	Теплотехника	Б1.5		4							3	3	108	108	16	16	88	4					3			
+	Б1.5.09	Физика	Б1.5	122					1122			14	14	504	504	44	44	433	27		7	7					
+	Б1.5.10	Химия	Б1.5	1					1			4	4	144	144	12	12	123	9		4						
+	Б1.5.11	Геология	Б1.5	3	3			3	3			9	9	324	324	36	36	275	13				9				
+	Б1.5.12	Информатика	Б1.5	1		1			11			5	5	180	180	14	14	153	13		5						
+	Б1.5.13	Горнопромышленная экология, часть 1	Б1.5	3					3			3	3	108	108	10	10	89	9				3				
+	Б1.5.14	Горнопромышленная экология, часть 2	Б1.5			3			3			3	3	108	108	8	8	96	4				3				
+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Б1.5	1		1					1111	7	7	252	252	10	10	229	13		7						
+	Б1.5.16	Электротехника	Б1.5	4	4				4			6	6	216	216	44	44	159	13					6			
+	Б1.5.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.5	3					3			4	4	144	144	14	14	121	9				4				
+	Б1.5.18	Материаловедение	Б1.5	2					2			3	3	108	108	16	16	83	9			3					
+	Б1.5.19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.5	4	4						44	6	6	216	216	28	28	175	13					6			
+	Б1.5.20	Аэрология горных предприятий	Б1.5	4				4				4	4	144	144	14	14	121	9					4			
+	Б1.5.21	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.5	3					3			4	4	144	144	16	16	119	9				4				
+	Б1.5.22	Геомеханика	Б1.5	3	3				33			6	6	216	216	30	30	173	13				6				
+	Б1.5.23	Основы горного дела	Б1.5	334	2				2334			17	17	612	612	58	58	523	31			7	6	4			
+	Б1.5.24	Обогащение полезных ископаемых	Б1.5	5					5			6	6	216	216	18	18	189	9						6		
+	Б1.5.25	Горные машины и оборудование	Б1.5	5					5			5	5	180	180	10	10	161	9						5		
+	Б1.5.26	Культурология	Б1.5		1					1		3	3	108	108	8	8	96	4		3						
+	Б1.5.27	Правоведение	Б1.5		2				2			3	3	108	108	8	8	96	4			3					
+	Б1.5.28	Введение в специальность	Б1.5		1					1		3	3	108	108	8	8	96	4		3						
+	Б1.5.29	Психология и педагогика	Б1.5		2					2		2	2	72	72	6	6	62	4			2					
+	Б1.5.30	Русский язык и культура речи	Б1.5		2					2		3	3	108	108	8	8	96	4			3					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
5	Экономика, менеджмент и организация производства
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
11	Строительства и
11	Строительства и
2	Физико-математические дисциплины
8	Металлургия цветных металлов
6	Разработка месторождений полезных
10	Информационные системы и
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
9	Технологические машины и оборудование
7	Электроэнергетики и автоматики
8	Металлургия цветных металлов
9	Технологические машины и
8	Металлургия цветных металлов
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
8	Металлургия цветных металлов
6	Разработка месторождений полезных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
6	Разработка месторождений полезных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных

## ПланСвод Учебный план специалитета '26.05.2022.спец.-заочн. 21.05.04\_ГИ-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 2 "Подземная разработка рудных мес"

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6			
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе		
+	Б1.Б.31	Организация горного производства	Б1.Б	4								3	3	108	108	12	12	87	9					3				
+	Б1.Б.32	Экономика отрасли	Б1.Б		6							3	3	108	108	10	10	94	4							3		
+	Б1.Б.33	Геодезия	Б1.Б	2	2				22			6	6	216	216	16	16	187	13			6						
+	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Б1.Б	56	456		6		5			18	18	648	648	72	72	546	30					3	8	7		
+	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.Б	5	5				5			9	9	324	324	26	26	285	13						9			
<b>Вариативная часть</b>												57	57	2052	2052	208	208	1747	97					7	12	14	24	
+	Б1.В.01	Природные ресурсы и их рациональное использование	Б1.В		5							3	3	108	108	12	12	92	4						3			
+	Б1.В.02	Строительство и реконструкция горных предприятий	Б1.В		66		6					6	6	216	216	36	36	172	8							6		
+	Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология	Б1.В	6					6			4	4	144	144	8	8	127	9							4		
+	Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	Б1.В		5							3	3	108	108	6	6	98	4						3			
+	Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	Б1.В	4			4					3	3	108	108	20	20	79	9					3				
+	Б1.В.06	Проектирование рудников	Б1.В	6			6					3	3	108	108	12	12	87	9							3		
+	Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	Б1.В	3					3			3	3	108	108	10	10	89	9				3					
+	Б1.В.08	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	Б1.В	5		6	6		5			7	7	252	252	26	26	213	13					2	5			
+	Б1.В.09	Маркшейдерия	Б1.В		4							3	3	108	108	10	10	94	4					3				
+	Б1.В.10	Комплексное освоение недр	Б1.В		5							3	3	108	108	12	12	92	4						3			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>							<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>					3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	Б1.В		4							3	3	108	108	8	8	96	4					3				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов	Б1.В		4							3	3	108	108	8	8	96	4					3				
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>Б1.В</b>		<b>5</b>							<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>4</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология закладочных работ при подземной разработке	Б1.В		5							3	3	108	108	6	6	98	4					3				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Открытые горные работы	Б1.В		5							3	3	108	108	6	6	98	4					3				
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.3</b>	<b>Б1.В</b>		<b>6</b>							<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>58</b>	<b>4</b>							2		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	Б1.В		6							2	2	72	72	10	10	58	4							2		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	Б1.В		6							2	2	72	72	10	10	58	4							2		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>							<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>					3				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр	Б1.В		4							3	3	108	108	12	12	92	4					3				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Статистика в горном деле	Б1.В		4							3	3	108	108	12	12	92	4					3				
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>Б1.В</b>			<b>3</b>			<b>3</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>				4					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	Б1.В			3			3			4	4	144	144	10	10	130	4				4					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород	Б1.В			3			3			4	4	144	144	10	10	130	4				4					
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>Б1.В</b>		<b>6</b>							<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>							4		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых	Б1.В		6							4	4	144	144	10	10	130	4							4		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системный анализ	Б1.В		6							4	4	144	144	10	10	130	4							4		
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>												42	42	1512	1512	34	34	1442	36					3	3	12	12	12
<b>Базовая часть</b>												42	42	1512	1512	34	34	1442	36					3	3	12	12	12
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Б2.Б			2						3	3	108	108	2	2	102	4				3					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
6	Разработка месторождений полезных
5	Экономика, менеджмент и
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
2	Физико-математические дисциплины
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
5	Экономика, менеджмент и
6	Разработка месторождений полезных ископаемых



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
6	Разработка месторождений полезных
6	Разработка месторождений полезных ископаемых
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных языков
12	Физвоспитание
12	Физвоспитание
12	Физвоспитание



План Учебный план специалитета '26.05.2022.спец.-заочн. 21.05.04\_ГИ-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторож

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад.часов						
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>												277	277		9972	9972	994	8460	518	288	
<b>Базовая часть</b>												220	220		7920	7920	786	6713	421	260	
+	Б1.5.01	История	Б1.5	1						1		3	3	36	108	108	14	85	9	8	
+	Б1.5.02	Философия	Б1.5		1					1		3	3	36	108	108	8	96	4		
+	Б1.5.03	Иностранный язык	Б1.5	2	112				1122			8	8	36	288	288	32	235	21	8	
+	Б1.5.04	Экономическая теория	Б1.5		2				2			3	3	36	108	108	8	96	4	4	
+	Б1.5.05	Горное право	Б1.5		3				3			3	3	36	108	108	12	92	4	4	
+	Б1.5.06	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.5		4							3	3	36	108	108	8	96	4		
+	Б1.5.07	<b>Математика:</b>	<b>Б1.5</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>12</b>			<b>111122</b>			<b>18</b>	<b>18</b>		<b>648</b>	<b>648</b>	<b>62</b>	<b>556</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	
+	Б1.5.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.5			1			1			4	4	36	144	144	14	126	4	6	
+	Б1.5.07.02	Математический анализ	Б1.5	11					1111			8	8	36	288	288	30	240	18	8	
+	Б1.5.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	Б1.5			2			2			3	3	36	108	108	10	94	4	4	
+	Б1.5.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.5		2				2			3	3	36	108	108	8	96	4	4	
+	Б1.5.08	<b>Механика:</b>	<b>Б1.5</b>	<b>1223</b>	<b>34</b>			<b>3</b>		<b>3</b>		<b>1222</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>720</b>	<b>720</b>	<b>86</b>	<b>590</b>	<b>44</b>	<b>50</b>
+	Б1.5.08.01	Теоретическая механика	Б1.5	12								12	6	6	36	216	216	24	174	18	10
+	Б1.5.08.02	Прикладная механика	Б1.5	3				3				4	4	36	144	144	20	115	9	10	
+	Б1.5.08.03	Сопротивление материалов	Б1.5	2								22	4	4	36	144	144	16	119	9	10
+	Б1.5.08.04	Гидромеханика	Б1.5		3				3			3	3	36	108	108	10	94	4	10	
+	Б1.5.08.05	Теплотехника	Б1.5		4							3	3	36	108	108	16	88	4	10	
+	Б1.5.09	Физика	Б1.5	122					1122			14	14	36	504	504	44	433	27	20	
+	Б1.5.10	Химия	Б1.5	1					1			4	4	36	144	144	12	123	9	8	
+	Б1.5.11	Геология	Б1.5	3	3			3	3			9	9	36	324	324	36	275	13	8	
+	Б1.5.12	Информатика	Б1.5	1		1			11			5	5	36	180	180	14	153	13	14	
+	Б1.5.13	Горнопромышленная экология, часть 1	Б1.5	3					3			3	3	36	108	108	10	89	9	4	
+	Б1.5.14	Горнопромышленная экология, часть 2	Б1.5			3			3			3	3	36	108	108	8	96	4		
+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Б1.5	1		1					1111	7	7	36	252	252	10	229	13	6	
+	Б1.5.16	Электротехника	Б1.5	4	4				4			6	6	36	216	216	44	159	13	14	
+	Б1.5.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.5	3					3			4	4	36	144	144	14	121	9	10	
+	Б1.5.18	Материаловедение	Б1.5	2					2			3	3	36	108	108	16	83	9	6	
+	Б1.5.19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.5	4	4						44	6	6	36	216	216	28	175	13	14	
+	Б1.5.20	Аэрология горных предприятий	Б1.5	4				4				4	4	36	144	144	14	121	9		
+	Б1.5.21	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.5	3					3			4	4	36	144	144	16	119	9	8	
+	Б1.5.22	Геомеханика	Б1.5	3	3				33			6	6	36	216	216	30	173	13		
+	Б1.5.23	Основы горного дела	Б1.5	334	2				2334			17	17	36	612	612	58	523	31	20	
+	Б1.5.24	Обогащение полезных ископаемых	Б1.5	5					5			6	6	36	216	216	18	189	9	8	
+	Б1.5.25	Горные машины и оборудование	Б1.5	5					5			5	5	36	180	180	10	161	9		
+	Б1.5.26	Культурология	Б1.5		1					1		3	3	36	108	108	8	96	4		
+	Б1.5.27	Правоведение	Б1.5		2				2			3	3	36	108	108	8	96	4	4	
+	Б1.5.28	Введение в специальность	Б1.5		1					1		3	3	36	108	108	8	96	4	4	
+	Б1.5.29	Психология и педагогика	Б1.5		2					2		2	2	36	72	72	6	62	4		
+	Б1.5.30	Русский язык и культура речи	Б1.5		2					2		3	3	36	108	108	8	96	4	4	



Курс 3																Курс 4																	
Сессия 1																Сессия 2																	
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.
-	972	46	4	58	4	803	57		900	38	18	38	2	756	48		44	792	42	12	54	8	628	48		792	36	6	44	4	664	38	
45	864	42	4	52	4	714	48		756	34	12	38	2	626	44		32	684	34	12	46	4	549	39		468	22	6	28	4	382	26	
3	108	6		6		92	4	эк									3									108	4		4		96	4	з
7	144	6		10	4	115	9	эп	108	4		6		94	4	эк	3	108	6		10		88	4	з								
4	144	6		10	4	115	9	эп																									
3									108	4		6		94	4	эк	3	108	6		10		88	4	з								
9	144	6		6		128	4	эк	180	8		14	2	147	9	эр																	
3	108	4		6		89	9	эк																									
3									108	4		4		96	4	ок																	
4																	6	72	6	6	10		46	4	з	144	6	6	10		113	9	эк
4									144	6	8			121	9	эк																	
																	6	108	6	6	6		86	4	зг	108	6		4		89	9	зг
4	144	8		8		119	9	эк									4	144	4		6	4	121	9	эп								
6	108	6	4	6		88	4	эк	108	6	4	4		85	9	эк																	
6	108	6		10		83	9	эк	108	6		10		83	9	эк	4	144	6		8		121	9	эк								



Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Философии, истории и иностранных	ОК-3; ОК-7
1	Философии, истории и иностранных	ОК-2; ОК-7
1	Философии, истории и иностранных	ОК-7; ОПК-2
1	Философии, истории и иностранных	ОК-1; ОК-4
1	Философии, истории и иностранных	ОК-5; ПК-10
5	Экономика, менеджмент и организация производства	ОК-4; ОПК-3; ПК-13
		<b>ОПК-5; ОПК-6</b>
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
		<b>ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7</b>
9	Технологические машины и	ОПК-1; ОПК-5
9	Технологические машины и	ОПК-1; ОПК-7
9	Технологические машины и	ОПК-1; ОПК-5
11	Строительства и	ОПК-5; ОПК-6
11	Строительства и	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-4; ОПК-5
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-4; ПК-1; ПК-9
10	Информационные системы и	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПСК-2.6
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПСК-2.6
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ОПК-7
7	Электроэнергетики и автоматике	ОПК-1; ОПК-7
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-1; ПК-10
9	Технологические машины и	ОК-7; ОПК-1
8	Металлургия цветных металлов	ОК-9; ПК-6; ПК-10
6	Разработка месторождений полезных	ОК-4; ПК-11
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОК-6; ОПК-9; ПК-4
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-9; ПК-1; ПСК-2.1
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-5; ПК-1; ПСК-2.2
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-4; ПК-3; ПК-12
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-1; ОПК-8; ПК-8
1	Философии, истории и иностранных	ОК-1; ОК-7; ОПК-3
1	Философии, истории и иностранных	ОК-5; ОК-7
6	Разработка месторождений полезных	ОК-2; ОК-6; ОК-9
1	Философии, истории и иностранных	ОК-7; ОПК-3
1	Философии, истории и иностранных	ОК-7; ОПК-2

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад.часов					
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
+	Б1.Б.31	Организация горного производства	Б1.Б	4								3	3	36	108	108	12	87	9	
+	Б1.Б.32	Экономика отрасли	Б1.Б		6							3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.33	Геодезия	Б1.Б	2	2					22		6	6	36	216	216	16	187	13	6
+	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Б1.Б	56	456		6					18	18	36	648	648	72	546	30	
+	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.Б	5	5							9	9	36	324	324	26	285	13	6
<b>Вариативная часть</b>												57	57		2052	2052	208	1747	97	28
+	Б1.В.01	Природные ресурсы и их рациональное использование	Б1.В		5							3	3	36	108	108	12	92	4	
+	Б1.В.02	Строительство и реконструкция горных предприятий	Б1.В		66		6					6	6	36	216	216	36	172	8	
+	Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология	Б1.В	6						6		4	4	36	144	144	8	127	9	
+	Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	Б1.В		5							3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	Б1.В	4			4					3	3	36	108	108	20	79	9	
+	Б1.В.06	Проектирование рудников	Б1.В	6			6					3	3	36	108	108	12	87	9	8
+	Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	Б1.В	3						3		3	3	36	108	108	10	89	9	
+	Б1.В.08	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	Б1.В	5		6	6			5		7	7	36	252	252	26	213	13	16
+	Б1.В.09	Маркшейдерия	Б1.В		4							3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.В.10	Комплексное освоение недр	Б1.В		5							3	3	36	108	108	12	92	4	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>							<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	Б1.В		4							3	3	36	108	108	8	96	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов	Б1.В		4							3	3	36	108	108	8	96	4	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>Б1.В</b>		<b>5</b>							<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология закладочных работ при подземной разработке	Б1.В		5							3	3	36	108	108	6	98	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Открытые горные работы	Б1.В		5							3	3	36	108	108	6	98	4	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.3</b>	<b>Б1.В</b>		<b>6</b>							<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	Б1.В		6							2	2	36	72	72	10	58	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	Б1.В		6							2	2	36	72	72	10	58	4	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>							<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр	Б1.В		4							3	3	36	108	108	12	92	4	4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Статистика в горном деле	Б1.В		4							3	3	36	108	108	12	92	4	4
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>Б1.В</b>			<b>3</b>				<b>3</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	Б1.В			3						4	4	36	144	144	10	130	4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород	Б1.В			3						4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>Б1.В</b>		<b>6</b>							<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых	Б1.В		6							4	4	36	144	144	10	130	4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системный анализ	Б1.В		6							4	4	36	144	144	10	130	4	
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>												42	42		1512	1512	34	1442	36	
<b>Базовая часть</b>												42	42		1512	1512	34	1442	36	
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Б2.Б				2					3	3	36	108	108	2	102	4	



Курс 3																Курс 4																			
Сессия 1								Сессия 2								Сессия 1								Сессия 2											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.		
																	3	108	6		6			87	9	э									
																	3											108	6		10	4	84	4	з
7	108	4		6		89	9		144	4	6			130	4		12	108	8		8	4	79	9		324	14		16		282	12			
																	3	108	8		8	4	79	9	эп										
3	108	4		6		89	9	эк																											
																	3											108	4		6		94	4	з
																	3											108	4		4		96	4	з
																	3											108	4		4		96	4	з
																	3											108	6		6		92	4	з
																	3											108	6		6		92	4	з
4									144	4	6			130	4	ок																			
4									144	4	6			130	4	ок																			
4									144	4	6			130	4	ок																			
3									108			2		102	4		12	432			8		416	8											
3									108			2		102	4		12	432			8		416	8											



Курс 5																Курс 6																			
Сессия 1																Сессия 2																			
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.		
																	3	108	4		6		94	4	з										
8	144	6		10	2	122	4	з	144	6		6		123	9	эк	7	144	4		4	4	123	9	зп	108	4		6		94	4	э		
9	144	6		8		126	4	з	180	6		6		159	9	эк																			
14	108	6		6		92	4		396	16		20		339	21		24	468	20		24	12	391	21		396	16		18		345	17			
3	108	6		6		92	4	з																											
																	6	108	8		8	4	84	4	зп	108	8		8		88	4	з		
																	4									144	4		4		127	9	эк		
3									108	2		4		98	4	з																			
																	3	108	4		4	4	87	9	зп										
2									72	6		6		51	9	эк	5	180	4		6	4	162	4	оп										
3									108	6		6		92	4	з																			
3									108	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>98</b>	<b>4</b>	<b>з</b>																			
3									108	2		4		98	4	з																			
3									108	2		4		98	4	з																			
																	2	72	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>58</b>	<b>4</b>	<b>з</b>										
																	2	72	4		6		58	4	з										
																	2	72	4		6		58	4	з										
																	4										144	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>130</b>	<b>4</b>	<b>з</b>	
																	4									144	4		6		130	4	з		
																	4									144	4		6		130	4	з		
12	432			8		416	8										12	216			8		200	8		216			6		206	4			
12	432			8		416	8										12	216			8		200	8		216			6		206	4			

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-3; ПК-12
5	Экономика, менеджмент и	ОК-4; ПК-13
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-7; ПК-7; ПСК-2.4; ПСК-2-4
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3; ПСК-2.5
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПСК-2.3
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-2; ПК-5
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-4; ПСК-2.2
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-8; ПК-7; ПК-8
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ПК-4; ПК-11; ПК-12
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-6; ПСК-2.5
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-7; ПК-8
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-3; ПК-13
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-7; ПСК-2.4
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-2
		<b>ПК-1; ПК-9; ПСК-2.1</b>
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-9; ПСК-2.1
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-9; ПСК-2.1
		<b>ПК-3; ПК-5</b>
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-3; ПК-5
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-3; ПК-5
		<b>ПК-4; ПСК-2.3</b>
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-4; ПСК-2.3
2	Физико-математические дисциплины	ПК-4; ПСК-2.3
		<b>ПК-1; ПК-2</b>
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-2
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-2
		<b>ОПК-9; ПК-1</b>
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-1
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-1
		<b>ПК-3; ПК-10</b>
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-3; ПК-10
5	Экономика, менеджмент и	ПК-3; ПК-10
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	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						
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть																		
+	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	Б2.Б			3							3	3	36	108	108	2	102	4	
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.Б			456							30	30	36	1080	1080	24	1032	24	
+	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			6							6	6	36	216	216	6	206	4	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>												9	9		324	324	6	300	18		
<b>Базовая часть</b>												9	9		324	324	6	300	18		
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б	6									9	9	36	324	324	6	300	18	
<b>ФТД.Факультативы</b>												4	4		144	144	12	124	8		
<b>Вариативная часть</b>												4	4		144	144	12	124	8		
+	ФТД.В.01	Политология	ФТД.В		1								2	2	36	72	72	6	62	4	
+	ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	ФТД.В		2								2	2	36	72	72	6	62	4	
<b>К.М.Комплексные модули</b>												2	2		400	400	28	352	20		
+	К.М.01	<b>Физическая культура</b>	<b>К.М</b>		<b>11123</b>							<b>12233</b>	2	2		<b>400</b>	<b>400</b>	<b>28</b>	<b>352</b>	<b>20</b>	
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.Б		12							12	2	2	36	72	72	16	48	8	
+	К.М.01.ДВ.01	<b>Элективные курсы</b>	<b>Б1.В</b>		<b>113</b>							<b>233</b>				<b>328</b>	<b>328</b>	<b>12</b>	<b>304</b>	<b>12</b>	
+	К.М.01.ДВ.01.0	Элективный модуль по физической культуре и спорту	Б1.В		113							233				328	328	12	304	12	
-	К.М.01.ДВ.01.0	Спортивные секции	Б1.В		113							233				328	328	12	304	12	







Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-3; ОК-7; ПК-10
1	Философии, истории и иностранных языков	ОПК-3; ПК-10
		<b>ОК-7; ОК-8</b>
12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8
		<b>ОК-7; ОК-8</b>
12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8
12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.04	Экономическая теория	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.26	Культурология	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-2	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.28	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.01	Политология	
ОК-4	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономическая теория	
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.32	Экономика отрасли	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-5	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Горное право	
Б1.Б.27	Правоведение	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.28	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-7	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.18	Материаловедение	
Б1.Б.26	Культурология	
Б1.Б.27	Правоведение	
Б1.Б.29	Психология и педагогика	
Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.01	Политология	
К.М.01	Физическая культура	
К.М.01.01	Физическая культура и спорт	
К.М.01.ДВ.01.01	Элективный модуль по физической культуре и спорту	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
К.М.01	Физическая культура	
К.М.01.01	Физическая культура и спорт	
К.М.01.ДВ.01.01	Элективный модуль по физической культуре и спорту	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.28	Введение в специальность	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-1	способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.08.02	Прикладная механика	
Б1.Б.08.03	Сопроотивление материалов	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Электротехника	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.18	Материаловедение	
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-2	готовность 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.30	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-3	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.26	Культурология	
Б1.Б.29	Психология и педагогика	
Б1.Б.31	Организация горного производства	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
ОПК-4	готовность с естественно-научных позиций оценить 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.10	Химия	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология	
Б1.В.10	Комплексное освоение недр	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-5	готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.07	Математика:	
Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.Б.07.02	Математический анализ	
Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	
Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.08.03	Соппротивление материалов	
Б1.Б.08.04	Гидромеханика	
Б1.Б.08.05	Теплотехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-6	готовность использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.Б.07	Математика:	
Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.Б.07.02	Математический анализ	
Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	
Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.04	Гидромеханика	
Б1.Б.08.05	Теплотехника	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-7	умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.02	Прикладная механика	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Электротехника	
Б1.Б.33	Геодезия	
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.В.09	Маркшейдерия	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-8	способность выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-9	владение методами анализа, знание закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состояния массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.22	Геомеханика	
Б1.В.ДВ.05.01	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	
Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2.1	владение навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.22	Геомеханика	
Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2.2	готовность выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.В.02	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2.3	готовность к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений	ПСК
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2.4	способность обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.33	Геодезия	
Б1.В.09	Маркшейдерия	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2.5	владение 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.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.06	Проектирование рудников	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2.6	владение методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2-1	владение навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых	-
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2-2	готовность выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	-
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2-3	готовность к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений	-
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2-4	способность обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	-
Б1.Б.33	Геодезия	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2-5	владение 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	-
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-2-6	владение методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых	-
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.22	Геомеханика	
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов	
Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Статистика в горном деле	
Б1.В.ДВ.05.01	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	
Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-2	владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Природные ресурсы и их рациональное использование	
Б1.В.10	Комплексное освоение недр	
Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Статистика в горном деле	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-3	владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.08	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология закладочных работ при подземной разработке	
Б1.В.ДВ.02.02	Открытые горные работы	
Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.06.02	Системный анализ	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-4	готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.02	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-5	готовность демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Природные ресурсы и их рациональное использование	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология закладочных работ при подземной разработке	
Б1.В.ДВ.02.02	Открытые горные работы	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-6	использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.06	Проектирование рудников	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-7	умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.33	Геодезия	
Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-8	готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	
Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владение методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология	
Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов	



Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-10	владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.05	Горное право	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.06.02	Системный анализ	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.01	Политология	
ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
ПК-11	способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами	ПК
Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-12	готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.31	Организация горного производства	
Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-13	умение выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.32	Экономика отрасли	
Б1.В.08	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	

Индекс	лок/ част	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-4
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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-4
Б1.Б.01	Б1.Б	История	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.02	Б1.Б	Философия	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.03	Б1.Б	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.04	Б1.Б	Экономическая теория	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.05	Б1.Б	Горное право	ОК-5; ПК-10
Б1.Б.06	Б1.Б	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ОПК-3; ПК-13
Б1.Б.07	Б1.Б	Математика:	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.01	Б1.Б	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.02	Б1.Б	Математический анализ	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.03	Б1.Б	Ряды и методы оптимальных решений	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.04	Б1.Б	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.08	Б1.Б	Механика:	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.01	Б1.Б	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.08.02	Б1.Б	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.08.03	Б1.Б	Сопrotивление материалов	ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.08.04	Б1.Б	Гидромеханика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.08.05	Б1.Б	Теплотехника	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.09	Б1.Б	Физика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.10	Б1.Б	Химия	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.11	Б1.Б	Геология	ОПК-4; ПК-1; ПК-9
Б1.Б.12	Б1.Б	Информатика	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.13	Б1.Б	Горнопромышленная экология, часть 1	ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПСК-2.6
Б1.Б.14	Б1.Б	Горнопромышленная экология, часть 2	ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПСК-2.6
Б1.Б.15	Б1.Б	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.16	Б1.Б	Электротехника	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.17	Б1.Б	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.18	Б1.Б	Материаловедение	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.19	Б1.Б	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-6; ПК-10
Б1.Б.20	Б1.Б	Аэрология горных предприятий	ОК-4; ПК-11
Б1.Б.21	Б1.Б	Технология и безопасность взрывных работ	ОК-6; ОПК-9; ПК-4
Б1.Б.22	Б1.Б	Геомеханика	ОПК-9; ПК-1; ПСК-2.1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.23	Б1.Б	Основы горного дела	ОПК-5; ПК-1; ПСК-2.2
Б1.Б.24	Б1.Б	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3; ПК-12
Б1.Б.25	Б1.Б	Горные машины и оборудование	ОПК-1; ОПК-8; ПК-8
Б1.Б.26	Б1.Б	Культурология	ОК-1; ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.27	Б1.Б	Правоведение	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.28	Б1.Б	Введение в специальность	ОК-2; ОК-6; ОК-9
Б1.Б.29	Б1.Б	Психология и педагогика	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.30	Б1.Б	Русский язык и культура речи	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.31	Б1.Б	Организация горного производства	ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.32	Б1.Б	Экономика отрасли	ОК-4; ПК-13
Б1.Б.33	Б1.Б	Геодезия	ОПК-7; ПК-7; ПСК-2.4; ПСК-2-4
Б1.Б.34	Б1.Б	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3; ПСК-2.5
Б1.Б.35	Б1.Б	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПСК-2.3
Б1.В		Вариативная часть	ОК-7; ОК-8; 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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.В.01	Б1.В	Природные ресурсы и их рациональное использование	ПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Б1.В	Строительство и реконструкция горных предприятий	ПК-4; ПСК-2.2
Б1.В.03	Б1.В	Физико-химическая геотехнология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
Б1.В.04	Б1.В	Автоматизация и информационные технологии	ОПК-8; ПК-7; ПК-8
Б1.В.05	Б1.В	Процессы подземной разработки рудных месторождений	ОПК-6; ПК-4; ПК-11; ПК-12
Б1.В.06	Б1.В	Проектирование рудников	ПК-6; ПСК-2.5
Б1.В.07	Б1.В	Компьютерное моделирование рудных месторождений	ОПК-7; ПК-8
Б1.В.08	Б1.В	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	ПК-3; ПК-13
Б1.В.09	Б1.В	Маркшейдерия	ОПК-7; ПСК-2.4
Б1.В.10	Б1.В	Комплексное освоение недр	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-9; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Рудничная геология	ПК-1; ПК-9; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Преобразование породных массивов	ПК-1; ПК-9; ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Технология закладочных работ при подземной разработке	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Открытые горные работы	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.3	ПК-4; ПСК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Управление качеством руд при добыче	ПК-4; ПСК-2.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Спецматематика	ПК-4; ПСК-2.3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Квалиметрия недр	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Статистика в горном деле	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Физика горных пород	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Добыча и переработка полезных ископаемых	ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Системный анализ	ПК-3; ПК-10
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
Б2.Б		Базовая часть	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
Б2.Б.01(У)	Б2.Б	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическ	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б.02(У)	Б2.Б	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическ	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б.03(П)	Б2.Б	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б.04(Пд)	Б2.Б	Преддипломная практика	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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
Б2.В		Вариативная часть	
Б3		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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
Б3.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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
Б3.Б.01	Б3.Б	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку 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-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; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2-1; ПСК-2-2; ПСК-2-3; ПСК-2-4; ПСК-2-5; ПСК-2-6
ФТД		Факультативы	ОК-3; ОК-7; ОПК-3; ПК-10
ФТД.В		Вариативная часть	ОК-3; ОК-7; ОПК-3; ПК-10
ФТД.В.01	ФТД.В	Политология	ОК-3; ОК-7; ПК-10

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	ФТД.В	Основы корпоративной культуры и деловое общен	ОПК-3; ПК-10
К.М		Комплексные модули	ОК-7; ОК-8
К.М.01	К.М	Физическая культура	ОК-7; ОК-8
К.М.01.01	Б1.Б	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
К.М.01.ДВ.01	Б1.В	Элективные курсы	ОК-7; ОК-8
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В	Элективный модуль по физической культуре и спор	ОК-7; ОК-8
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В	Спортивные секции	ОК-7; ОК-8

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

Индекс	Содержание
--------	------------







№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРП	СР			Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1008</b>									20		<b>1044</b>											20		<b>2052</b>								<b>55</b>	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>											<b>1044</b>													<b>2052</b>							<b>55</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>51.7</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>208</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1008</b>	<b>114</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>837</b>	<b>57</b>				<b>936</b>	<b>98</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>786</b>	<b>52</b>					<b>1944</b>	<b>212</b>	<b>84</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>1623</b>	<b>109</b>	<b>52</b>	ТО: 31 2/3 Э: 6			
1	Б1.Б.05	Горное право	За К	108	12	6		6		92	4															За К	108	12	6		6		92	4	3		1	3	
2	Б1.Б.08	Механика:	Эк КП	144	20	6		10	4	115	9			За К	108	10	4		6		94	4					Эк За КП К	252	30	10		16	4	209	13	7		1234	
3	Б1.Б.08.02	Прикладная механика	Эк КП	144	20	6		10	4	115	9																Эк КП	144	20	6		10	4	115	9	4	9	3	
4	Б1.Б.08.04	Гидромеханика												За К	108	10	4		6		94	4					За К	108	10	4		6		94	4	3	11	3	
5	Б1.Б.11	Геология	За К	144	12	6		6		128	4			Эк КР	180	24	8		14	2	147	9					Эк За КР К	324	36	14		20	2	275	13	9	6	3	
6	Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	Эк К	108	10	4		6		89	9															Эк К	108	10	4		6		89	9	3	6	3		
7	Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2												ЗаО К	108	8	4		4		96	4					ЗаО К	108	8	4		4		96	4	3	6	3	
8	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												Эк К	144	14	6	8			121	9					Эк К	144	14	6	8		121	9	4	8	3		
9	Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	Эк К	144	16	8		8		119	9															Эк К	144	16	8		8		119	9	4	6	3		
10	Б1.Б.22	Геомеханика	За К	108	16	6	4	6		88	4			Эк К	108	14	6	4	4		85	9					Эк За К(2)	216	30	12	8	10		173	13	6	6	3	
11	Б1.Б.23	Основы горного дела	Эк К	108	16	6		10		83	9			Эк К	108	16	6		10		83	9					Эк(2) К(2)	216	32	12		20		166	18	6	6	234	
12	Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	Эк К	108	10	4		6		89	9															Эк К	108	10	4		6		89	9	3	6	3		
13	Б1.В.ДВ.05.01	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений												ЗаО К	144	10	4	6			130	4					ЗаО К	144	10	4	6		130	4	4	6	3		
14	Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород												ЗаО К	144	10	4	6			130	4					ЗаО К	144	10	4	6		130	4	4	6	3		
15	К.М.01	Физическая культура	За Реф	36	2			2		34				Реф	36	2			2		30	4					За Реф(2)	72	4			4		64	4			123	
16	К.М.01.ДВ.01.01	Элективный модуль по физической культуре и спорту	За Реф	36	2			2		34				Реф	36	2			2		30	4					За Реф(2)	72	4			4		64	4		12	123	
17	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	За Реф	36	2			2		34				Реф	36	2			2		30	4					За Реф(2)	72	4			4		64	4		12	123	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(5) За(4) КП К(7) Реф										Эк(4) За ЗаО(2) КР К(6) Реф										Эк(9) За(5) ЗаО(2) КП КР К(13) Реф(2)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	2			2		102	4					108	2			2		102	4	3	2			
	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)												ЗаО	108	2			2		102	4					ЗаО	108	2			2		102	4	3	2	6	3
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																					9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль					Всего			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1224</b>									20		<b>792</b>											20		<b>2016</b>								<b>56</b>	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1224</b>											<b>792</b>													<b>2016</b>							<b>56</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>49.5</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>206</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>792</b>	<b>116</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>628</b>	<b>48</b>				<b>792</b>	<b>90</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>664</b>	<b>38</b>					<b>1584</b>	<b>206</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>98</b>	<b>12</b>	<b>1292</b>	<b>86</b>	<b>44</b>	ТО: 26 Э: 6			
1	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства												За	<b>108</b>	8	4		4		96	4				За	<b>108</b>	8	4		4		96	4	3		5	4	
2	Б1.Б.08	Механика:	За	<b>108</b>	16	6		10		88	4															За	<b>108</b>	16	6		10		88	4	3			1234	
3	Б1.Б.08.05	Теплотехника	За	<b>108</b>	16	6		10		88	4														За	<b>108</b>	16	6		10		88	4	3			11	4	
4	Б1.Б.16	Электротехника	За	<b>72</b>	22	6	6	10		46	4			Эк К	<b>144</b>	22	6	6	10		113	9				Эк За К	<b>216</b>	44	12	12	20		159	13	6			7	4
5	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	За РГР	<b>108</b>	18	6	6	6		86	4			Эк РГР	<b>108</b>	10	6		4		89	9				Эк За РГР(2)	<b>216</b>	28	12	6	10		175	13	6			8	4
6	Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	Эк КП	<b>144</b>	14	4		6	4	121	9														Эк КП	<b>144</b>	14	4		6	4	121	9	4			6	4	
7	Б1.Б.23	Основы горного дела	Эк К	<b>144</b>	14	6		8		121	9														Эк К	<b>144</b>	14	6		8		121	9	4			6	234	
8	Б1.Б.31	Организация горного производства	Эк	<b>108</b>	12	6		6		87	9														Эк	<b>108</b>	12	6		6		87	9	3			6	4	
9	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых												За	<b>108</b>	20	6		10	4	84	4				За	<b>108</b>	20	6		10	4	84	4	3			6	456
10	Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	Эк КП	<b>108</b>	20	8		8	4	79	9														Эк КП	<b>108</b>	20	8		8	4	79	9	3			6	4	
11	Б1.В.09	Маркшейдерия												За	<b>108</b>	10	4		6		94	4				За	<b>108</b>	10	4		6		94	4	3			6	4
12	Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология												За	<b>108</b>	8	4		4		96	4				За	<b>108</b>	8	4		4		96	4	3			6	4
13	Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов												За	<b>108</b>	8	4		4		96	4				За	<b>108</b>	8	4		4		96	4	3			6	4
14	Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр												За	<b>108</b>	12	6		6		92	4				За	<b>108</b>	12	6		6		92	4	3			6	4
15	Б1.В.ДВ.04.02	Статистика в горном деле												За	<b>108</b>	12	6		6		92	4				За	<b>108</b>	12	6		6		92	4	3			6	4
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(3) КП(2) К РГР										Эк(2) За(5) К РГР										Эк(6) За(8) КП(2) К(2) РГР(2)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	432	8			8		416	8																432	8			8		416	8	12	8			
	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО(2)	432	8			8		416	8															ЗаО	432	8			8		416	8	12	8		6	456
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																						9 5/6	



№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРП	СР			Контроль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				<b>936</b>									20		<b>1044</b>										10		<b>1980</b>								<b>55</b>	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>936</b>											<b>1044</b>												<b>1980</b>							<b>55</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											<b>47.1</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											<b>122</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>720</b>	<b>78</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>608</b>	<b>34</b>					<b>504</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>439</b>	<b>21</b>						<b>1224</b>	<b>122</b>	<b>48</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>1047</b>	<b>55</b>	<b>34</b>	ТО: 22 Э: 4				
1	Б1.Б.32	Экономика отрасли	За	<b>108</b>	10	4	6		94	4																За	<b>108</b>	10	4	6		94	4	3		5	6	
2	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	За КП	<b>144</b>	12	4	4	4	123	9				Эк	<b>108</b>	10	4	6		94	4					Эк За КП	<b>252</b>	22	8	10	4	217	13	7		6	456	
3	Б1.В.02	Строительство и реконструкция горных предприятий	За КП	<b>108</b>	20	8	8	4	84	4				За	<b>108</b>	16	8	8		88	4					За(2) КП	<b>216</b>	36	16	16	4	172	8	6		6	6	
4	Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология											Эк К	<b>144</b>	8	4	4		127	9					Эк К	<b>144</b>	8	4	4		127	9	4		6	6		
5	Б1.В.06	Проектирование рудников	Эк КП	<b>108</b>	12	4	4	4	87	9															Эк КП	<b>108</b>	12	4	4	4	87	9	3		6	6		
6	Б1.В.08	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	ЗаО КП	<b>180</b>	14	4	6	4	162	4															ЗаО КП	<b>180</b>	14	4	6	4	162	4	5		6	56		
7	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	За	<b>72</b>	10	4	6		58	4															За	<b>72</b>	10	4	6		58	4	2		6	6		
8	Б1.В.ДВ.03.02	Специематика	За	<b>72</b>	10	4	6		58	4															За	<b>72</b>	10	4	6		58	4	2		2	6		
9	Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых											За	<b>144</b>	10	4	6		130	4					За	<b>144</b>	10	4	6		130	4	4		6	6		
10	Б1.В.ДВ.06.02	Системный анализ										За	<b>144</b>	10	4	6		130	4					За	<b>144</b>	10	4	6		130	4	4		5	6			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк За(4) ЗаО КП(4)										Эк(2) За(2) К										Эк(3) За(6) ЗаО КП(4) К															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		216	8		8		200	8				216	6		6		206	4						432	14		14		406	12	12	8			
	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО(2)	216	8		8		200	8															ЗаО	216	8		8		200	8	6	4	6	456		
	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216	6		6		206	4					ЗаО	216	6		6		206	4	6	4	6	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)											324	6		6		300	18						324	6		6		300	18	9	6				
	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена												324	6		6		300	18					Эк	324	6		6		300	18	9	6	6	6		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																			9	4/6		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
+	Б1.Б.01	История	1	3	108							
+	Б1.Б.02	Философия	1	3	108							
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1	4	144							
			2	4	144							
+	Б1.Б.04	Экономическая теория	2	3	108							
+	Б1.Б.05	Горное право	3	3	108							
+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	4	3	108							
+	Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144							
+	Б1.Б.07.02	Математический анализ	1	8	288							
+	Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	2	3	108							
+	Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	2	3	108							
+	Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.Б.08.02	Прикладная механика	3	4	144							
+	Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов	2	4	144							
+	Б1.Б.08.04	Гидромеханика	3	3	108							
+	Б1.Б.08.05	Теплотехника	4	3	108							
+	Б1.Б.09	Физика	1	7	252							
			2	7	252							
+	Б1.Б.10	Химия	1	4	144							
+	Б1.Б.11	Геология	3	9	324							
+	Б1.Б.12	Информатика	1	5	180							
+	Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	3	3	108							
+	Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	3	3	108							
+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	7	252							
+	Б1.Б.16	Электротехника	4	6	216							
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.Б.18	Материаловедение	2	3	108							
+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	4	6	216							
+	Б1.Б.20	Аэрология горных предприятий	4	4	144							
+	Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	3	4	144							
+	Б1.Б.22	Геомеханика	3	6	216							
+	Б1.Б.23	Основы горного дела	2	7	252							
			3	6	216							
			4	4	144							
+	Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	5	6	216							
+	Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	5	5	180							
+	Б1.Б.26	Культурология	1	3	108							
+	Б1.Б.27	Правоведение	2	3	108							
+	Б1.Б.28	Введение в специальность	1	3	108							
+	Б1.Б.29	Психология и педагогика	2	2	72							
+	Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	2	3	108							
+	Б1.Б.31	Организация горного производства	4	3	108							
+	Б1.Б.32	Экономика отрасли	6	3	108							
+	Б1.Б.33	Геодезия	2	6	216							
+	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4	3	108							
			5	8	288							
			6	7	252							
+	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	5	9	324							
+	Б1.В.01	Природные ресурсы и их рациональное использование	5	3	108							
+	Б1.В.02	Строительство и реконструкция горных предприятий	6	6	216							
+	Б1.В.03	Физико-химическая геотехнология	6	4	144							
+	Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	5	3	108							



-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	4	3	108							
+	Б1.В.06	Проектирование рудников	6	3	108							
+	Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	3	3	108							
+	Б1.В.08	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	5	2	72							
			6	5	180							
+	Б1.В.09	Маркшейдерия	4	3	108							
+	Б1.В.10	Комплексное освоение недр	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	4	3	108							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преобразование породных массивов	4	3	108							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология закладочных работ при подземной разработке	5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Открытые горные работы	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	6	2	72							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	6	2	72							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр	4	3	108							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Статистика в горном деле	4	3	108							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	3	4	144							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых	6	4	144							
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системный анализ	6	4	144							
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	1	1	36							
			2	1	36							
+	К.М.01.ДВ.01.01	Элективный модуль по физической культуре и спорту	1		128							
			2		128							
			3		72							
-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	1		128							
			2		128							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	3		72							
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>												
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	2	3	108							
+	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	3	3	108							
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4	12	432							
			5	12	432							
			6	6	216							
+	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	6	6	216							
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>												
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	6	9	324							
<b>ФТД. Факультативы</b>												
+	ФТД.В.01	Политология	1	2	72							
+	ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	2	2	72							

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 (геодезическая)	2			2						
Геодезическая		6	+	2	20	2	1			
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	3			2						
Геологическая		6	+	2	20	2	1			
Вид практики: Производственная практика										
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			8						
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6	+	8	20	4	1			
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6	+	8	20	8	1			
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5			8						
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6	+	8	20	8	1			
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6			4						
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6	+	4	20	2	1			
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	6			4						
Преддипломная практика		6	+	4	20	6	1			
Итого по факту				36						
Итого по плану				28						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Геология				
КР	3	6	20	
Прикладная механика				
КП	3	9	20	
Аэрология горных предприятий				
КП	4	6		Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 20 <> 0
Процессы подземной разработки рудных месторождений				
КП	4	6	20	
Подземная разработка месторождений полезных ископаемых				
КП	6	6	20	
Проектирование рудников				
КП	6	6	20	
Строительство и реконструкция горных предприятий				
КП	6	6	20	
Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений				
КП	6	6	20	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				325	343	334	57	57	55	56	54	55
	Итого по ОП (без факультативов)				321	339	330	55	55	55	56	54	55
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	33.3%	273	279	279	55	52	52	44	42	34
Б1.Б	Базовая часть				216	240	222	55	52	45	32	28	10
Б1.В	Вариативная часть				33	63	57			7	12	14	24
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	42	51	42		3	3	12	12	12
Б2.Б	Базовая часть				42	51	42		3	3	12	12	12
Б2.В	Вариативная часть												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9						9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9						9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2				
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					51.4	55.9	54.6	51.7	49.5	47.3	47.1
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					168.3	172	170	208	206	132	122
		необязательная					8	10	10	4			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1022	176	174	212	206	132	122
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					12	4	4	4			
		Блок Б2					34		2	2	8	8	14
		Блок Б3					6						6
		Блок ФТД					12	6	6				
		Итого по всем блокам					1074	182	182	214	214	140	142
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	7	9	6	5	4
		ЗАЧЕТ (За)						6	9	4	8	6	6
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	3	1	1	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	2		4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						12	12	13	2	5	1
		РЕФЕРАТ (Реф)						5	3				
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						5	3		2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.41%						
		в интерактивной форме					28.5%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Консультации ГИА</b>				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК





Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФииИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	рмПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
8	МЦМ	Металлургия цветных металлов
9	ТМиО	Технологические машины и оборудование
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
	Сем. 1	з.е.	Сем. 2	з.е.	Сем. 3	з.е.	Сем. 4	з.е.	Сем. 5	з.е.	Сем. 6	з.е.
Итого	57		57		55		56		54		55	
Всего	57		57		55		56		54		55	
1												
2	Б1.Б.01 История [Эк, Реф] ОК-3; ОК-7 3		Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк, За, ЗК] ОК-7; ОК-2 4		Б1.Б.05 Горное право [За, К] ОК-5; ПК-10 3		Б1.Б.06 Экономика и менеджмент горного производства [За] ОК-4; ОК-3; ПК-13 3		Б1.Б.24 Обогащение полезных ископаемых [Эк, К] ОПК-4; ПК-3; ПК-12 6		Б1.Б.32 Экономика отрасли [За] ОК-4; ПК-13 3	
3												
4	Б1.Б.02 Философия [За, Реф] ОК-2; ОК-7 3		Б1.Б.04 Экономическая теория [За, К] ОК-1; ОК-4 3		Б1.Б.08 Механика: [Эк, За, КП, К] ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7 7		Б1.Б.08 Механика: [За] ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7 3				Б1.Б.34 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [Эк, За, КП] ОПК-4; ПК-3; ПК-2.5 7	
5												
6												
7	Б1.Б.03 Иностранный язык [За, ЗК] ОК-7; ОК-2 4		Б1.Б.07 Математика: [За, ЗаО, ЗК] ОПК-5; ОПК-6 6				Б1.Б.16 Электротехника [Эк, За, К] ОПК-1; ОПК-7 6		Б1.Б.25 Горные машины и оборудование [Эк, К] ОПК-1; ОПК-8; ПК-8 5			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14											Б1.Б.02 Строительство и реконструкция горных предприятий [За, КП] ПК-4; ПК-2.2 6	
15	Б1.Б.07 Математика: [За, ЗаО, ЗК] ОПК-5; ОПК-6 12		Б1.Б.08 Механика: [За, ЗРГР] ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7 7		Б1.Б.11 Геология [Эк, За, КР, К] ОПК-4; ПК-1; ПК-9 9		Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности [Эк, За, ЗРГР] ОК-9; ПК-6; ПК-10 6		Б1.Б.34 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [Эк, За, К] ОПК-4; ПК-3; ПК-2.5 8			
16												
17												
18											Б1.Б.03 Видео-химическая геотехнология [Эк, К] ОПК-4; ОПК-5; ПК-9 4	
19												
20												
21					Б1.Б.13 Горнопромышленная экология, часть 1 [Эк, К] ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПК-2.6 3		Б1.Б.20 Аэрология горных предприятий [Эк, КП] ОК-4; ПК-11 4					
22											Б1.Б.06 Проектирование рудников [Эк, КП] ПК-6; ПК-2.5 3	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
23												
24	B1.Б.08 Механика: [Эк, РГР] ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7	3	B1.Б.09 Физика [Эк, ЗК] ОПК-5; ОПК-6	7	B1.Б.14 Горнопромышленная экология, часть 2 [ЭкО, К] ОПК-5; ПК-2; ПК-5; ПОК-2.6	3	B1.Б.23 Основы горного дела [Эк, К] ОПК-5; ПК-1; ПОК-2.2	4	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Эк, Эа, К] ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПОК-2.3	9		
25												
26												
27												
28					B1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле [Эк, К] ОПК-1; ПК-10	4	B1.Б.31 Организация горного производства [Эк] ОПК-3; ПК-12	3			B1.В.08 Технологии подевной и комбинированной разработки рудных месторождений [ЭкО, КП] ПК-3; ПК-13	5
29	B1.Б.09 Физика [Эк, ЗК] ОПК-5; ОПК-6	7	B1.Б.18 Материаловедение [Эк, К] ОПК-7; ОПК-1	3								
30												
31												
32												
33												
34												
35	B1.Б.10 Химия [Эк, К] ОПК-4; ОПК-5	4	B1.Б.23 Основы горного дела [Эа, К] ОПК-5; ПК-1; ПОК-2.2	7	B1.Б.21 Технология и безопасность варных работ [Эк, К] ОПК-6; ОПК-9; ПК-4	4	B1.Б.34 Подевная разработка месторождений полезных ископаемых [Эа] ОПК-4; ПК-3; ПОК-2.5	3	B1.В.01 Природные ресурсы и их рациональное использование [Эа] ПК-2; ПК-5	3	B1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.3: Управление качеством руд при работе [Эа] (/ Специализация) ПК-4; ПОК-2.3	2
36												
37												
38												
39	B1.Б.12 Информатика [Эк, ЭаО, ЗК] ОК-1; ОПК-1; ОПК-7	5	B1.Б.27 Правоведение [Эа, К] ОК-5; ОК-7	3								
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
56												
57												
58												
59												
60												
61												
62												
63												
64												
65												
66												
67												
68												
69												
70												
71												
72												
73												
74												
75												
76												
77												
78												
79												
80												
81												
82												
83												
84												
85												
86												
87												
88												
89												
90												
91												
92												
93												
94												
95												
96												
97												
98												
99												
100												
101												
102												
103												
104												
105												
106												
107												
108												
109												
110												
111												
112												
113												
114												
115												
116												
117												
118												
119												
120												
121												
122												
123												
124												
125												
126												
127												
128												
129												
130												
131												
132												
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143												
144												
145												
146												
147												
148												
149												
150												
151												
152												
153												
154												
155												
156												
157												
158												
159												
160												
161												
162												
163												
164												
165												
166												
167												
168												
169												
170												



Примечание Учебный план специалитета '26.05.2022.спец.-заочн. 21.05.04\_ГИ-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019