

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 04-1900111.07.2014

21.05.04

Специализация: Подземная разработка рудных месторождений  
Кафедра: Горного дела и комплексного освоения георесурсов

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6л 6м

	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	проектная

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Горное дело

Год начала подготовки (по учебному плану) 2014

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

### СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

 / П.В. Кузьмин/

Директор Инженерной школы

 / А.Т. Беккер/

Руководитель образовательной программы

 / Н.А. Николайчук/

Проректор по учебной и воспитательной работе

 А.Н. Шушин



### Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
I															Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К					
II											Э	Э						К	К																					Э	Э	Э	Э	У	У			К	К	К	К	К	К	К	К				
III							Э	Э	Э	Э								К	К											Э	Э	Э	Э									У	У			К	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV							Э	Э	Э	Э								К	*											Э	Э	Э	Э													П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
V							Э	Э	Э	Э								К	*											Э	Э	Э	Э													П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
VI							Э	Э	Э	Э							*	К	К											Э	Э	Э	Э															П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
VII	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	*	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

### Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
	Теоретическое обучение	36	34	33	31	31	30		195
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7	7	7	7		40
У	Учебная практика		2	2					4
П	Производственная практика				4	4	4	14	26
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	10	10	10	9	9	10	5	63
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	4□ (24)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	не менее 12 нед и□ не более 39	
Итого		52	52	52	52	52	52	26	338









Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Б1.Б.01	История	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-3; ОК-3</b>
Б1.Б.02	Философия	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-2</b>
Б1.Б.03	Иностранный язык	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОК-2</b>
Б1.Б.04	Горное право	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-5; ОК-6</b>
Б1.Б.05	Экономическая теория	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-4</b>
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	143	Экономики предприятия	<b>ОК-4</b>
Б1.Б.07	Английский язык для горных инженеров	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОК-2</b>
Б1.Б.08	История отрасли	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОК-5</b>
Б1.Б.09	Правоведение	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-5</b>
Б1.Б.10	Математика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-1; ОК-7</b>
Б1.Б.11	Физика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-1; ОК-7</b>
Б1.Б.12	Химия	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-4</b>
Б1.Б.13	Геология	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-4; ОПК-5; ПК-1</b>
Б1.Б.14	Информатика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-1; ОПК-1; ОПК-7</b>
Б1.Б.15	Горнопромышленная экология	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-6; ПК-2</b>
Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-1; ПК-7</b>
Б1.Б.17	Теоретическая механика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОПК-8</b>
Б1.Б.18	Прикладная механика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОПК-8</b>
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОПК-8</b>
Б1.Б.20	Электротехника	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-7; ОПК-8</b>
Б1.Б.21	Гидромеханика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-1</b>
Б1.Б.22	Теплотехника	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-1</b>
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-1; ПК-6; ПК-20</b>
Б1.Б.24	Материаловедение	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-1</b>
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-9</b>
Б1.Б.26	Основы горного дела	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-3; ПК-19</b>
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ и горнокапитальное дело	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-9; ПК-21</b>
Б1.Б.28	Аэрология горных предприятий	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-6; ОПК-8</b>
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-4; ПК-20</b>
Б1.Б.30	Геомеханика	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-9; ПК-1</b>
Б1.Б.31	Горные машины и оборудование	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ПК-8</b>
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-4; ПК-3</b>
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-8</b>
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-6; ПК-5</b>
Б1.Б.35	<b>Дисциплины специализации № 2</b>			<b>ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5</b>
Б1.Б.35.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.4</b>
Б1.Б.35.02	Физика горных пород	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-4; ОПК-9</b>
Б1.Б.35.03	Физико-химическая геотехнология	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПСК-2.2; ПСК-2.4</b>
Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5</b>
<b>Вариативная часть</b>				
Б1.В.01	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-8; ПК-8</b>
Б1.В.02	Стационарные машины	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-8; ПК-3</b>
Б1.В.03	Геодезия и маршейдерия	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-7; ПК-20</b>









Индекс	Наименование	Курс 6														Курс 7															
		Сессия 1							Сессия 2							Сессия 1							Сессия 2								
		з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.
Б1.В.04	Процессы подземной разработки рудных месторождений																														
Б1.В.05	Управление качеством руд при добыче																														
Б1.В.06	Проектирование рудников	4	67	4	4		4			59		77	6	4		4				58	9	зп									
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту																														
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	3	52	4	2		6			42		56	2			6	2			44	4	з									
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в горном деле	3	52	4	2		6			42		56	2			6	2			44	4	з									
Б1.В.ДВ.01.02	Особенности разработки пластовых месторождений	3	52	4	2		6			42		56	2			6	2			44	4	з									
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	3	52	4	2		2			46		56	4	4		2				46	4	зк									
Б1.В.ДВ.02.01	Управление состоянием массива	3	52	4	2		2			46		56	4	4		2				46	4	зк									
Б1.В.ДВ.02.02	Механика сплошных сред	3	52	4	2		2			46		56	4	4		2				46	4	зк									
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>																														
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий																														
Б1.В.ДВ.03.02	Особенности строительства подземных сооружений																														
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>																														
Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников																														
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии																														
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																														
Б1.В.ДВ.05.01	Открытые горные работы																														
Б1.В.ДВ.05.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов																														
		18	306	18	12		18			270		342	16	12		20	2			271	35										
		44	750	42	22		44	6		664		834	42	20		48	10			678	66										
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательских</b>																															
<b>Базовая часть</b>																															
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)																														
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)																														
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика																														
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	6									216							8	208		0										
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности																														
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа																				3	108					8	100		0	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика																				18	648					8	640		0	
		6									216							8	208		21	756				16	740				
		6									216							8	208		21	756				16	740				

Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
Б1.В.04	Процессы подземной разработки рудных месторождений	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПСК-2.2; ПСК-2.6</b>
Б1.В.05	Управление качеством руд при добыче	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПСК-2.3</b>
Б1.В.06	Проектирование рудников	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ПСК-2.4; ПСК-2.5</b>
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-8</b>
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>ОПК-7; ПК-22</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в горном деле	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-7; ПК-22</b>
Б1.В.ДВ.01.02	Особенности разработки пластовых месторождений	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ПСК-2.1</b>
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>ОПК-7; ОПК-9; ПК-22</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Управление состоянием массива	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-7; ОПК-9; ПК-22</b>
Б1.В.ДВ.02.02	Механика сплошных сред	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-9; ПК-7</b>
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>ПК-3; ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-3; ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.03.02	Особенности строительства подземных сооружений	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-3; ПК-5</b>
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>ПК-1; ПК-20; ПСК-2.5</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-1; ПК-20; ПСК-2.5</b>
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-3; ПК-19</b>
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>ПК-3; ПК-19</b>
Б1.В.ДВ.05.01	Открытые горные работы	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-3; ПК-19</b>
Б1.В.ДВ.05.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-5; ПК-2</b>
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательск</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-4; ОПК-5</b>
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-7; ПК-20</b>
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПСК-2.2</b>
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-2.4</b>
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ПК-1; ПК-3; ПСК-2.1</b>
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ПК-19; ПК-22</b>
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6</b>











		Закрепленная кафедра		
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>				
<b>Базовая часть</b>				
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6</b>
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6</b>
<b>ФТД. Факультативы</b>				
<b>Вариативная часть</b>				
ФТД.В.01	Школа лидерства	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-6; ОК-7</b>
ФТД.В.02	Основы менеджмента	204	Филиал в г. Дальнегорск	<b>ОК-2; ОК-7</b>
ФТД.В.03	Технология самопрезентации	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	<b>ОК-6; ОК-7</b>

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.10	Математика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы самоменеджмента	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Экономическая теория	
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Горное право	
Б1.Б.09	Правоведение	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.04	Горное право	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Школа лидерства	
ФТД.В.03	Технология самопрезентации	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Английский язык для горных инженеров	
Б1.Б.08	История отрасли	
Б1.Б.10	Математика	
Б1.Б.11	Физика	

Б1.Б.17	Теоретическая механика	
Б1.Б.18	Прикладная механика	
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	
Б1.Б.20	Электротехника	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Школа лидерства	
ФТД.В.02	Основы самоменеджмента	
ФТД.В.03	Технология самопрезентации	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.21	Гидромеханика	
Б1.Б.22	Теплотехника	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.24	Материаловедение	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Английский язык для горных инженеров	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.01	История	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.13	Геология	
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.02	Физика горных пород	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.08	История отрасли	
Б1.Б.13	Геология	
Б1.В.ДВ.05.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.Б.15	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.28	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление состоянием массива	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.17	Теоретическая механика	
Б1.Б.18	Прикладная механика	
Б1.Б.19	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.20	Электротехника	
Б1.Б.28	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.01	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	

Б1.В.02	Стационарные машины	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.Б.30	Геомеханика	
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.02	Физика горных пород	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление состоянием массива	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика сплошных сред	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.1	владением навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.01.02	Особенности разработки пластовых месторождений	
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.2	готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.03	Физико-химическая геотехнология	
Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.04	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.3	готовностью к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений	ПСК
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.05	Управление качеством руд при добыче	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.4	способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.Б.35.03	Физико-химическая геотехнология	

Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.06	Проектирование рудников	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.06	Проектирование рудников	
Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.В.04	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.13	Геология	
Б1.Б.30	Геомеханика	
Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников	
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.15	Горнопромышленная экология	
Б1.В.ДВ.05.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.26	Основы горного дела	
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.02	Стационарные машины	

Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Особенности строительства подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Открытые горные работы	
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда	
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Особенности строительства подземных сооружений	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика сплошных сред	
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.31	Горные машины и оборудование	
Б1.В.01	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	

Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.26	Основы горного дела	
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Открытые горные работы	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ПК
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.03	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников	
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.35.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в горном деле	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление состоянием массива	
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.01	История	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.04	Горное право	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.05	Экономическая теория	ОК-4
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4
Б1.Б.07	Английский язык для горных инженеров	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.08	История отрасли	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.09	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.10	Математика	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.11	Физика	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.12	Химия	ОПК-4
Б1.Б.13	Геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.14	Информатика	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.15	Горнопромышленная экология	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.17	Теоретическая механика	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.18	Прикладная механика	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.20	Электротехника	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.21	Гидромеханика	ОПК-1
Б1.Б.22	Теплотехника	ОПК-1
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-6; ПК-20
Б1.Б.24	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.26	Основы горного дела	ПК-3; ПК-19
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК-9; ПК-21
Б1.Б.28	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ	ПК-4; ПК-20
Б1.Б.30	Геомеханика	ОПК-9; ПК-1
Б1.Б.31	Горные машины и оборудование	ПК-8
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.35.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.4
Б1.Б.35.02	Физика горных пород	ОПК-4; ОПК-9
Б1.Б.35.03	Физико-химическая геотехнология	ПСК-2.2; ПСК-2.4
Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.В.01	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	ОПК-8; ПК-8
Б1.В.02	Стационарные машины	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.03	Геодезия и маркшейдерия	ПК-7; ПК-20

Б1.В.04	Процессы подземной разработки рудных месторождений	ПСК-2.2; ПСК-2.6
Б1.В.05	Управление качеством руд при добыче	ПСК-2.3
Б1.В.06	Проектирование рудников	ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в горном деле	ОПК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.02	Особенности разработки пластовых месторождений	ПСК-2.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ОПК-9; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.01	Управление состоянием массива	ОПК-7; ОПК-9; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.02	Механика сплошных сред	ОПК-9; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Особенности строительства подземных сооружений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-20; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников	ПК-1; ПК-20; ПСК-2.5
Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	ПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Открытые горные работы	ПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	ОПК-5; ПК-2
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	ОПК-4; ОПК-5
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	ПК-7; ПК-20
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика	ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПСК-2.2
Б2.Б.04(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-2.4
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	ПК-1; ПК-3; ПСК-2.1
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-19; ПК-22
Б2.Б.07(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-20; ПК-22; 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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОК-6; ОК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-6; ОК-7
ФТД.В.01	Школа лидерства	ОК-6; ОК-7
ФТД.В.02	Основы менеджмента	ОК-2; ОК-7
ФТД.В.03	Технология самопрезентации	ОК-6; ОК-7

№	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	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Кон роль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)			666								13									26									49	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)			666																										49					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>666</b>	<b>58</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		<b>608</b>			<b>1426</b>	<b>110</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>66</b>		<b>1241</b>	<b>75</b>			<b>2092</b>	<b>168</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>96</b>		<b>1849</b>	<b>75</b>	<b>49</b>	ТО: 360 Э: 6			
1	Б1.Б.03	Иностранный язык	60	8			8	52		За К	120	16			16		100	4		За К	180	24			24		152	4	5			204	12	
2	Б1.Б.08	История отрасли	32	2	2			30		Экз К	76	6	6				61	9		Экз К	108	8	8				91	9	3		204	1		
3	Б1.Б.10	Математика	140	8	4		4	132		Экз К	292	20	8		12		263	9		Экз К	432	28	12		16		395	9	12		204	12		
4	Б1.Б.11	Физика	80	10	4		6	70		Экз К	172	14	4		10		149	9		Экз К	252	24	8		16		219	9	7		204	12		
5	Б1.Б.12	Химия	46	8	4	4		38		Экз К	98	12	4	8			77	9		Экз К	144	20	8	12			115	9	4		204	1		
6	Б1.Б.14	Информатика	42	8	4		4	34		Экз К	102	16	4		12		77	9		Экз К	144	24	8		16		111	9	4		204	1		
7	Б1.Б.15	Горнопромышленная экология	32	2	2			30		Экз К	76	6	4		2		61	9		Экз К	108	8	6		2		91	9	3		204	1		
8	Б1.Б.16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	108	8	4		4	100		Экз К	216	12	4		8		195	9		Экз К	324	20	8		12		295	9	9		204	12		
9	Б1.Б.33	Физическая культура и спорт	22	4			4	18		За	50	6			6		40	4		За	72	10			10		58	4	2		204	1		
10	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	104					104		За	224	2	2				218	4		За	328	2	2				322	4			204	1		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Экз(7) За(3) К(8)										Экз(7) За(3) К(8)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	10	







№	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	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Кон роль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)			684								23		##							25		1800							50	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)			684										##									1800							50					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																						41,7												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						188												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>684</b>	<b>84</b>	<b>56</b>		<b>28</b>		<b>600</b>			<b>900</b>	<b>104</b>	<b>66</b>		<b>38</b>		<b>711</b>	<b>85</b>			<b>1584</b>	<b>188</b>	<b>122</b>		<b>66</b>		<b>1311</b>	<b>85</b>	<b>44</b>	ТО: 311 Э: 7			
1	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	66	6	4		2		60		Экз КР	78	6	4		2		63	9		Экз КР	144	12	8		4		123	9	4		204	5	
2	Б1.Б.28	Аэрология горных предприятий	86	6	4		2		80		Экз К	130	10	8		2		111	9		Экз К	216	16	12		4		191	9	6		204	5	
3	Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	48	6	4		2		42		Экз	60	6	2		4		45	9		Экз	108	12	6		6		87	9	3		204	5	
4	Б1.Б.35	Дисциплины специализации № 2	138	28	20		8		110		Экз(2) КР К	186	28	16		12		140	18		Экз(2) КР К	324	56	36		20		250	18	9			3456	
5	Б1.Б.35.03	Физико-химическая геотехнология	66	16	12		4		50		Экз	78	16	8		8		53	9		Экз	144	32	20		12		103	9	4		204	45	
6	Б1.Б.35.04	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	72	12	8		4		60		Экз КР К	108	12	8		4		87	9		Экз КР К	180	24	16		8		147	9	5		46	56	
7	Б1.В.03	Геодезия и маркшейдерия	64	8	6		2		56		Экз	80	8	6		2		63	9		Экз	144	16	12		4		119	9	4		204	25	
8	Б1.В.04	Процессы подземной разработки рудных месторождений	92	10	6		4		82		Экз К	124	14	10		4		101	9		Экз К	216	24	16		8		183	9	6		204	5	
9	Б1.В.05	Управление качеством руд при добыче	82	4	2		2		78		Экз К	98	8	6		2		81	9		Экз К	180	12	8		4		159	9	5		204	5	
10	Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	48	10	6		4		38		За КП	60	14	10		4		42	4		За КП	108	24	16		8		80	4	3		204	45	
11	Б1.В.ДВ.03.02	Особенности строительства подземных сооружений	48	10	6		4		38		За КП	60	14	10		4		42	4		За КП	108	24	16		8		80	4	3		204	45	
12	Б1.В.ДВ.04.01	Вентиляция рудников	60	6	4		2		54		Экз КП	84	10	4		6		65	9		Экз КП	144	16	8		8		119	9	4		204	5	
13	Б1.В.ДВ.04.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	60	6	4		2		54		Экз КП	84	10	4		6		65	9		Экз КП	144	16	8		8		119	9	4		204	5	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Экз(9) За КП(2) КР(2) К(4)										Экз(9) За КП(2) КР(2) К(4)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																				216 8 8 208 6 4											
	Б2.Б.03(П)	Технологическая практика											Экз										216 8 8 208 6 4											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		9







		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.								Факт
	Итого (с факультативами)				317	355	336	49	54	49	52	50	52	30
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	49	52	49	50	50	50	30
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	38.4%	273	285	276	49	49	46	44	44	44	
Б1.Б	Базовая часть				216	240	224	49	44	46	37	22	26	
Б1.В	Вариативная часть				45	57	52		5		7	22	18	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	45		3	3	6	6	6	21
Б2.Б	Базовая часть				36	51	45		3	3	6	6	6	21
Б2.В	Вариативная часть													
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9							9
ФТД	Факультативы				2	10	6		2		2		2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	6		2		2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.6	49.9	45.9	41.4	43.6	41.7	44.8	
		в период гос. экзаменов												54
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					179.7	166	194	180	174	188	176	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	6	7	6	9	6	
		ЗАЧЕТЫ (За)						2	4	3	6	1	3	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	2	2	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	2	1	2		
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	7	6	2	4	5	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					48.61%							
		в интерактивной форме					20.2%							