МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе _____ *Ершин А. Н.*
«_____» _____ 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19от 14.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Горное дело

Подземная разработка рудных месторождений

Кафедра: Горного дела и комплексного освоения георесурсов

Факультет: ИШ

Квалификация: горный инженер (специалист)
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 6л 6м

Год начала подготовки 2015
Образовательный стандарт 1298
17.10.2016

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая; - проектная.

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Кузьмин П.В./*

Директор Инженерной школы _____ */ Беккер А.Т./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Николайчук Н. А./*

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
IV							Э	Э	Э	Э						*	К	К												Э	Э	Э	Э								П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	Э						*	К	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	П	П	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**	**32**	**30**	**30**	**30**		192
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**7**	**7**	**7**	**7**		40
У	Учебная практика		**2**	**2**					4
П	Производственная практика				**4**	**4**	**6**	**14**	28
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**	**10**	**10**	**8**	**5**	63
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)			**1□ (6 дн)**	**1□ (6 дн)**	**1□ (6 дн)**	**1□ (6 дн)**	**1□ (6 дн)**	5□ (30 дн)
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 нед	
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**26**	338

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																					
																		-	Сессия 1										Сессия 2									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)																																							
Базовая часть																																							
Б1.Б.01	История	1						3	3	36	108	108	12	87	9	4		3											108	8	4		4			87	9	э
Б1.Б.02	Философия	2						3	3	36	108	108	10	89	9	2																							
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи		1					2	2	36	72	72	6	62	4	2		2											72				6	2		62	4	з
Б1.Б.04	Иностранный язык	2	1					8	8	36	288	288	32	243	13	32		5	36				12	12		24			144				8	8		132	4	з
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	36	108	108	14	90	4	2																							
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		2					2	2	36	72	72	10	58	4																								
Б1.Б.07	Горное право		4					3	3	36	108	108	8	96	4																								
Б1.Б.08	Экономика		1					2	2	36	72	72	8	60	4	4		2	36	4	2					32			36				4	2		28	4	з
Б1.Б.09	Экономика и менеджмент горного производства		6					3	3	36	108	108	20	84	4																								
Б1.Б.10	Математический анализ	12					12	11	11	36	396	396	36	342	18	10		5	108	2						106			72	6	2		8	2		49	9	эк
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1						6	6	36	216	216	12	195	9	4		6	72	6						66			144	2	2		4	2		129	9	э
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	3	3	36	108	108	16	88	4																								
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2			2	1	7	7	36	252	252	26	213	13	14		4	36	8	4					28			108				12	6		87	9	эк
Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий		1					2	2	36	72	72	8	60	4	6	6	2	72				8	6		60	4	з											
Б1.Б.15	Информатика в горном деле		1					2	2	36	72	72	20	48	4			2	36	8						28			36				12			20	4	з
Б1.Б.16	Компьютерная графика в горном деле		1					3	3	36	108	108	8	96	4			3											108				8			96	4	з
Б1.Б.17	Химия		1				1	3	3	36	108	108	20	84	4	2		3	36	6						30			72	6	2	8				54	4	эк
Б1.Б.18	Теоретические основы физики	1						3	3	36	108	108	10	89	9			3	36	6						30			72	2			2			59	9	э
Б1.Б.19	Физика	12					2	8	8	36	288	288	32	238	18	12		3	72	2						70			36	6	2		6	4		15	9	э
Б1.Б.20	Теоретическая механика	2					2	8	8	36	288	288	28	251	9																								
Б1.Б.21	Сопротивление материалов	3				3		4	4	36	144	144	20	115	9																								
Б1.Б.22	Прикладная механика	3					3	4	4	36	144	144	20	115	9																								
Б1.Б.23	Геомеханика	6						6	6	36	216	216	24	183	9																								
Б1.Б.24	Гидромеханика	4						4	4	36	144	144	18	117	9																								
Б1.Б.25	Геология	2	3				3	8	8	36	288	288	60	215	13	8																							
Б1.Б.26	Теплотехника	3						4	4	36	144	144	14	121	9																								
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3						6	6	36	216	216	18	189	9																								
Б1.Б.28	Материаловедение		3					3	3	36	108	108	8	96	4																								
Б1.Б.29	Основы горного дела	345	345			5	34	14	14	36	504	504	92	373	39	16																							
Б1.Б.30	Геодезия	3						6	6	36	216	216	14	193	9																								
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	4				4		4	4	36	144	144	12	123	9																								
Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ	4				4		4	4	36	144	144	14	121	9	8																							
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	6						4	4	36	144	144	12	123	9																								
Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых	4						4	4	36	144	144	16	119	9																								
Б1.Б.35	Горнопромышленная экология	1						3	3	36	108	108	8	91	9			3	72	2						70			36	4			2			21	9	э
Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда			2			2	5	5	36	180	180	8	168	4																								
Б1.Б.37	Физика горных пород	3						6	6	36	216	216	20	187	9																								
Б1.Б.38	Электротехника	4						4	4	36	144	144	24	111	9																								
Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	6						4	4	36	144	144	16	119	9	4																							
Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий	5						6	6	36	216	216	24	183	9	12																							
Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии		3					2	2	36	72	72	12	56	4																								
Б1.Б.42	История отрасли	1	1				1	4	4	36	144	144	16	115	13	4		4	45	4	4		4			28	9	эк	99				8			87	4	з
Б1.Б.43	**Дисциплины специализации № 2**	**55566**	**4**		**6**	**56**	**556**	28	**28**		**1008**	**1008**	**140**	**819**	**49**	**62**																								
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	566			6	6	56	14	14	36	504	504	72	405	27	38																							
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений	5				5		6	6	36	216	216	20	187	9	8																							
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология	5	4				5	8	8	36	288	288	48	227	13	16																							
								222	*222*		*7992*	*7992*	*946*	*6625*	*421*	*208*	*6*	*50*	*657*	*48*	*10*		*24*	*18*		*572*	*13*		*1143*	*34*	*12*	*8*	*84*	*26*		*926*	*91*	
Вариативная часть																																							
Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений	5			5			5	5	36	180	180	20	151	9	8																							
Б1.В.02	Маркшейдерское дело	5						4	4	36	144	144	20	115	9																								
Б1.В.03	Управление состоянием массива	6						4	4	36	144	144	12	123	9	6																							
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	6						4	4	36	144	144	12	123	9																								

-	-	Курс 2																			Курс 3																			Курс 4									
		-	Сессия 1									Сессия 2									-	Сессия 1									Сессия 2								-	Сессия 1									
Индекс	Наименование	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																			
Базовая часть																																																			
Б1.Б.01	История																																																		
Б1.Б.02	Философия	3	36	4					32			72	4	2		2			57	9	э																														
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи																																																		
Б1.Б.04	Иностранный язык	3	36			6	6		30			72				6	6		57	9	э																														
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	3										108	4	2		10			90	4	з																														
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	2										72	10						58	4	з																														
Б1.Б.07	Горное право																																							3	108	8						96	4	э
Б1.Б.08	Экономика																																																		
Б1.Б.09	Экономика и менеджмент горного производства																																																		
Б1.Б.10	Математический анализ	6	36	4		4			28			180	6	2		6	4		159	9	эк																														
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия																																																		
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика	3	36	4		4			28			72	4			4			60	4	зк																														
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	3	36			4	4		32			72				2			66	4	зр																														
Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий																																																		
Б1.Б.15	Информатика в горном деле																																																		
Б1.Б.16	Компьютерная графика в горном деле																																																		
Б1.Б.17	Химия																																																		
Б1.Б.18	Теоретические основы физики																																																		
Б1.Б.19	Физика	5	36	2	2	2			30			144	4	2	2	6	4		123	9	эк																														
Б1.Б.20	Теоретическая механика	8	36	8		4			24			252	10			6			227	9	эк																														
Б1.Б.21	Сопротивление материалов																					4	72	4			8		60			72	4		4		55	9	эр											
Б1.Б.22	Прикладная механика																					4										144	8		12		115	9	эк											
Б1.Б.23	Геомеханика																																																		
Б1.Б.24	Гидромеханика																																							4	144	12			6			117	9	э
Б1.Б.25	Геология	6	36	10	8				18			180	10		8				153	9	э	2	72	16	8		8		44	4	зк																		
Б1.Б.26	Теплотехника																					4	144	8			6		121	9	э																		
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле																					6	216	12			6		189	9	э																		
Б1.Б.28	Материаловедение																					3										108	4		4		96	4	з											
Б1.Б.29	Основы горного дела																					5	108	10	10		4		85	9	э	72	6		4		58	4	зк	3	36	8			4			20	4	зк
Б1.Б.30	Геодезия																					6	216	6		8			193	9	э																		
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело																																							4	144	8			4			123	9	эр
Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ																																							4	36	4	4		2			30		
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование																																																		
Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых																																							4	144	8		8				119	9	э
Б1.Б.35	Горнопромышленная экология																																																		
Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда	5	180	6		2			168	4	ок																																								
Б1.Б.37	Физика горных пород																					6	36	4		4			28			180	8	4			159	9	э											
Б1.Б.38	Электротехника																																							4										
Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений																																																		
Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий																																																		
Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии																					2										72	6		6		56	4	з											
Б1.Б.42	История отрасли																																																		
Б1.Б.43	**Дисциплины специализации № 2**																																							4										
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений																																																		
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений																																																		
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология																																							4										
		47	*468*	*38*	*10*	*26*	*10*		*390*	*4*		*1224*	*52*	*8*	*10*	*42*	*14*		*1050*	*70*		*42*	*864*	*60*	*18*	*12*	*32*		*720*	*40*		*648*	*36*	*4*	*30*		*539*	*39*		*30*	*612*	*48*	*4*	*8*	*16*			*505*	*35*	
Вариативная часть																																																			
Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений																																																		
Б1.В.02	Маркшейдерское дело																																																		
Б1.В.03	Управление состоянием массива																																																		
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче																																																		

-	-										Курс 5																												Кур
		Сессия 2									-	Сессия 1									Сессия 2									-	Сессия 1								
Индекс	Наименование	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)																																							
Базовая часть																																							
Б1.Б.01	История																																						
Б1.Б.02	Философия																																						
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи																																						
Б1.Б.04	Иностранный язык																																						
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности																																						
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт																																						
Б1.Б.07	Горное право																																						
Б1.Б.08	Экономика																																						
Б1.Б.09	Экономика и менеджмент горного производства																													3	104	12			8		84		
Б1.Б.10	Математический анализ																																						
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия																																						
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика																																						
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика																																						
Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий																																						
Б1.Б.15	Информатика в горном деле																																						
Б1.Б.16	Компьютерная графика в горном деле																																						
Б1.Б.17	Химия																																						
Б1.Б.18	Теоретические основы физики																																						
Б1.Б.19	Физика																																						
Б1.Б.20	Теоретическая механика																																						
Б1.Б.21	Сопротивление материалов																																						
Б1.Б.22	Прикладная механика																																						
Б1.Б.23	Геомеханика																													6	72	8			4		60		
Б1.Б.24	Гидромеханика																																						
Б1.Б.25	Геология																																						
Б1.Б.26	Теплотехника																																						
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле																																						
Б1.Б.28	Материаловедение																																						
Б1.Б.29	Основы горного дела	72	8	6		12		43	9	э	6	36	10			8		14	4	з	180	10			8		153	9	эр										
Б1.Б.30	Геодезия																																						
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело																																						
Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ	108	4	4		4		91	9	эр																													
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование																													4	144	8			4		123	9	э
Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых																																						
Б1.Б.35	Горнопромышленная экология																																						
Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда																																						
Б1.Б.37	Физика горных пород																																						
Б1.Б.38	Электротехника	144	16			8		111	9	э																													
Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений																													4									
Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий										6	108	8	8		4		96			108	4	4		8		87	9	э										
Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии																																						
Б1.Б.42	История отрасли																																						
Б1.Б.43	**Дисциплины специализации № 2**	144	**8**	**8**		**12**		**120**	**4**	**з**	19	252	**12**	**12**		**28**		**203**	**9**	**эк**	432	**12**	**12**		**20**		**382**	**18**	**2эрк**	5	108	**16**	**16**		**8**		**75**	**9**	**эрк**
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений										9										324	8	8		16		291	9	эк	5	108	16	16		8		75	9	эрк
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений										6	108	4	4		8		96			108	4	4		4		91	9	эр										
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология	144	8	8		12		120	4	з	4	144	8	8		20		107	9	эк																			
		468	*36*	*18*		*36*		*365*	*31*		*31*	*396*	*30*	*20*		*40*		*313*	*13*		*720*	*26*	*16*		*36*		*622*	*36*		*22*	*428*	*44*	*16*		*24*		*342*	*18*	
Вариативная часть																																							
Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений										5	104	4	4		4		96			76	4	4		8		55	9	эп										
Б1.В.02	Маркшейдерское дело										4										144	12		8			115	9	э										
Б1.В.03	Управление состоянием массива																													4									
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче																													4	144	8			4		123	9	э

-	-	с 6										Курс 7																	Закрепленная кафедра		-
		Сессия 2										-	Сессия 1								Сессия 2										
Индекс	Наименование	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
Б1.Б.01	История																												65	Отечественной истории и архивоведения	**ОК-3; ОПК-3**
Б1.Б.02	Философия																												66	Философии	**ОК-1; ОК-2**
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи																												76	Русского языка и литературы	**ОК-7; ОПК-2**
Б1.Б.04	Иностранный язык																												78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	**ОПК-2**
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности																												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-9**
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт																												21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-8**
Б1.Б.07	Горное право																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОК-5; ОК-6**
Б1.Б.08	Экономика																												9	Экономической теории	**ОК-4**
Б1.Б.09	Экономика и менеджмент горного производства	4								4	з																		8	Экономики и организации производства	**ОК-4**
Б1.Б.10	Математический анализ																												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-7**
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия																												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-7**
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика																												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-7**
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОК-7**
Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий																												35	Педагогической психологии	**ОК-7**
Б1.Б.15	Информатика в горном деле																												115	Информационных систем управления	**ОПК-1; ОПК-7**
Б1.Б.16	Компьютерная графика в горном деле																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-7; ПК-22**
Б1.Б.17	Химия																												106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	**ОПК-4**
Б1.Б.18	Теоретические основы физики																												104	Общей и экспериментальной физики	**ОК-7**
Б1.Б.19	Физика																												104	Общей и экспериментальной физики	**ОК-7**
Б1.Б.20	Теоретическая механика																												54	Механики и математического моделирования	**ОК-7**
Б1.Б.21	Сопротивление материалов																												54	Механики и математического моделирования	**ОК-7**
Б1.Б.22	Прикладная механика																												54	Механики и математического моделирования	**ОК-7**
Б1.Б.23	Геомеханика	144	8			4			123	9	э																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-9; ПК-1**
Б1.Б.24	Гидромеханика																												41	Инженерных систем зданий и сооружений	**ОК-7**
Б1.Б.25	Геология																												42	Геологии, геофизики и геоэкологии	**ОПК-4; ОПК-5; ПК-1**
Б1.Б.26	Теплотехника																												61	Теплоэнергетики и теплотехники	**ОК-7**
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-6; ПК-20**
Б1.Б.28	Материаловедение																												48	Материаловедения и технологии материалов	**ОК-7**
Б1.Б.29	Основы горного дела																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-3; ПК-19**
Б1.Б.30	Геодезия																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-7; ПК-20**
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОК-9; ПК-21**
Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-4; ПК-20**
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-8**
Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-4; ПК-3**
Б1.Б.35	Горнопромышленная экология																												42	Геологии, геофизики и геоэкологии	**ОПК-6; ПК-2**
Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда																												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОПК-6; ПК-5**
Б1.Б.37	Физика горных пород																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-4; ОПК-9**
Б1.Б.38	Электротехника																												55	Электроэнергетики и электротехники	**ОК-7**
Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	144	8	4		8			119	9	э																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-8; ПК-8**
Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-6; ОПК-8**
Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-3; ПК-4**
Б1.Б.42	История отрасли																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОК-7; ОПК-5**
Б1.Б.43	**Дисциплины специализации № 2**	72	**16**	**6**		**8**	**8**		**39**	**9**	**эп**																				**ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6**
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	72	16	6		8	8		39	9	эп																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5**
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6**
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПСК-2.2; ПСК-2.4**
		364	*32*	*10*		*20*	*8*		*281*	*31*																					
Вариативная часть																															
Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-1; ПК-20**
Б1.В.02	Маркшейдерское дело																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-7; ПК-22**
Б1.В.03	Управление состоянием массива	144	8	6		4			123	9	э																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-7; ОПК-9; ПК-22**
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-2; ПСК-2.3**

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																					
																		-	Сессия 1									Сессия 2										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.В.05	Стационарные машины	6						4	4	36	144	144	14	121	9																								
Б1.В.06	Проектирование рудников	6			6			4	4	36	144	144	18	117	9	6																							
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	4						4	4	36	144	144	12	123	9	12																							
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений		6			6		3	3	36	108	108	24	80	4	8																							
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2								328	328		324	4																								
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**4**			**4**			6	**6**		**216**	**216**	**24**	**183**	**9**	**6**																							
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы	4			4			6	6	36	216	216	24	183	9	6																							
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	4			4			6	6	36	216	216	24	183	9	6																							
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**						5	**5**		**180**	**180**	**20**	**151**	**9**																								
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины	3						5	5	36	180	180	20	151	9																								
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий	3						5	5	36	180	180	20	151	9																								
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**4**	**5**		**5**			8	**8**		**288**	**288**	**46**	**229**	**13**	**16**																							
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	4	5		5			8	8	36	288	288	46	229	13	16																							
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	4	5		5			8	8	36	288	288	46	229	13	16																							
								51	*51*		*2164*	*2164*	*222*	*1840*	*102*	*62*																							
								273	*273*		*10156*	*10156*	*1168*	*8465*	*523*	*270*	*6*	*50*	*657*	*48*	*10*		*24*	*18*		*572*	*13*		*1143*	*34*	*12*	*8*	*84*	*26*		*926*	*91*	
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																							
Базовая часть																																							
Б2.6.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)			2				3	3	36	108	108																											
Б2.6.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)			3				3	3	36	108	108	18	86	4																								
Б2.6.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности			4				6	6	36	216	216	18	194	4																								
Б2.6.04(П)	Технологическая практика			5				6	6	36	216	216	18	194	4																								
Б2.6.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности			6				9	9	36	324	324	18	302	4																								
Б2.6.06(П)	Преддипломная практика			7				21	21	36	756	756	18	734	4																								
								48	*48*		*1728*	*1728*	*90*	*1510*	*20*																								
								48	*48*		*1728*	*1728*	*90*	*1510*	*20*																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																							
Базовая часть																																							
Б3.6.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7						3	3	36	108	108	2	97	9																								
Б3.6.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	7						6	6	36	216	216	18	189	9																								
								9	*9*		*324*	*324*	*20*	*286*	*18*																								
								9	*9*		*324*	*324*	*20*	*286*	*18*																								
ФТД.Факультативы																																							
Вариативная часть																																							
ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений		5	6				4	4	36	144	144	24	112	8																								
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр		5					2	2	36	72	72	4	64	4																								
ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений		4					2	2	36	72	72	12	56	4																								
ФТД.В.04	Проектирование шахт		6					2	2	36	72	72	12	56	4																								
								10	*10*		*360*	*360*	*52*	*288*	*20*																								
								10	*10*		*360*	*360*	*52*	*288*	*20*																								

-	-	Курс 2																				Курс 3																		Курс 4									
		-	Сессия 1									Сессия 2										-	Сессия 1									Сессия 2								-	Сессия 1									
Индекс	Наименование	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.В.05	Стационарные машины																																																		
Б1.В.06	Проектирование рудников																																																		
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений																																							4	144				12	12		123	9	э
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений																																																		
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту											328							324	4	з																														
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																							6	108	**6**	4		**6**			**96**		
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы																																							6	108	6	4		6			96		
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов																																							6	108	6	4		6			96		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																					5										180	**10**		**10**		**151**	**9**	**э**										
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины																					5										180	10		10		151	9	э										
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий																					5										180	10		10		151	9	э										
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																							4										
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий																																							4										
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений																																							4										
												328							*324*	*4*		*5*										*180*	*10*		*10*		*151*	*9*		*14*	*252*	*6*	*4*		*18*	*12*		*219*	*9*	
		47	*468*	*38*	*10*	*26*	*10*		*390*	*4*		*1552*	*52*	*8*	*10*	*42*	*14*		*1374*	*74*		*47*	*864*	*60*	*18*	*12*	*32*		*720*	*40*		*828*	*46*	*4*	*40*		*690*	*48*		*44*	*864*	*54*	*8*	*8*	*34*	*12*		*724*	*44*	
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательск																																																			
Базовая часть																																																			
Б2.6.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	3																																																	
Б2.6.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)																					3										108				18	86	4	о											
Б2.6.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности																																							6										
Б2.6.04(П)	Технологическая практика																																																		
Б2.6.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности																																																		
Б2.6.06(П)	Преддипломная практика																																																		
		3																				*3*										*108*				*18*	*86*	*4*		*6*										
		3																				*3*										*108*				*18*	*86*	*4*		*6*										
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																			
Базовая часть																																																			
Б3.6.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																																		
Б3.6.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																																		
ФТД.Факультативы																																																			
Вариативная часть																																																			
ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений																																																		
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр																																																		
ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений																																							2	72				12			56	4	з
ФТД.В.04	Проектирование шахт																																																		
																																								2	*72*				*12*			*56*	*4*	
																																								2	*72*				*12*			*56*	*4*	

-	-										Курс 5																			Кур									
		Сессия 2									-	Сессия 1									Сессия 2									-	Сессия 1								
Индекс	Наименование	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.
Б1.В.05	Стационарные машины																													4	144	6			8		121	9	э
Б1.В.06	Проектирование рудников																													4									
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений																																						
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений																													3	36	4	4		8		24		
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту																																						
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	108	**2**	**2**		**10**		**87**	**9**	**эп**																													
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы	108	2	2		10		87	9	эп																													
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	108	2	2		10		87	9	эп																													
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																						
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины																																						
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий																																						
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	144	**8**	**8**		**12**		**115**	**9**	**э**	4	144	**8**	**8**		**18**		**114**	**4**	**зп**																			
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	144	8	8		12		115	9	э	4	144	8	8		18		114	4	зп																			
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	144	8	8		12		115	9	э	4	144	8	8		18		114	4	зп																			
		252	*10*	*10*		*22*		*202*	*18*		*13*	*248*	*12*	*12*		*22*		*210*	*4*		*220*	*16*	*4*	*8*	*8*		*170*	*18*		*19*	*324*	*18*	*4*		*20*		*268*	*18*	
		720	*46*	*28*		*58*		*567*	*49*		*44*	*644*	*42*	*32*		*62*		*523*	*17*		*940*	*42*	*20*	*8*	*44*		*792*	*54*		*41*	*752*	*62*	*20*		*44*		*610*	*36*	

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательс

Базовая часть

Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																																						
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)																																						
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	216					18	194	4	о																													
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика										6										216					18	194	4	о										
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности																													9									
Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика																																						
		216					*18*	*194*	*4*		*6*										*216*					*18*	*194*	*4*		*9*									
		216					*18*	*194*	*4*		*6*										*216*					*18*	*194*	*4*		*9*									

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

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.Факультативы

Вариативная часть

ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений										2										72	8			4		56	4	з	2									
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр										2	72	4					64	4	з																			
ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений																																						
ФТД.В.04	Проектирование шахт																													2									
										4	*72*	*4*					*64*	*4*		*72*	*8*			*4*		*56*	*4*		*4*										
										4	*72*	*4*					*64*	*4*		*72*	*8*			*4*		*56*	*4*		*4*										

-	-	с 6										Курс 7																	Закрепленная кафедра		-
		Сессия 2										-	Сессия 1								Сессия 2										
Индекс	Наименование	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.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.05	Стационарные машины																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-8; ПК-3**
Б1.В.06	Проектирование рудников	144	12	6		6			117	9	эп																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-19; ПСК-2.4; ПСК-2.5**
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.4**
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений	72	8	4		4			56	4	зр																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-3; ПСК-2.1**
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту																												21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-8**
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																														**ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6**
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6**
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-5; ПК-2**
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																														**ОПК-8; ПК-3**
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-8; ПК-3**
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-8; ПК-3**
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																														**ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2**
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2**
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2**
		360	*28*	*16*		*14*			*296*	*22*																					
		724	*60*	*26*		*34*	*8*		*577*	*53*																					
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательск																															
Базовая часть																															
Б2.6.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																												42	Геологии, геофизики и геоэкологии	**ОПК-4; ОПК-5; ПК-1**
Б2.6.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-7; ПК-20**
Б2.6.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПСК-2.1**
Б2.6.04(П)	Технологическая практика																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.2**
Б2.6.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	324						18	302	4	о																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.4**
Б2.6.06(П)	Преддипломная практика											21	756				18	734	4								о	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6**
		324						*18*	*302*	*4*		*21*	*756*				*18*	*734*	*4*												
		324						*18*	*302*	*4*		*21*	*756*				*18*	*734*	*4*												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Базовая часть																															
Б3.6.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											3	108	2				97	9	э									46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**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**
Б3.6.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	216				18	189	9	э									46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**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**
												9	*324*	*2*			*18*	*286*	*18*												
												9	*324*	*2*			*18*	*286*	*18*												
ФТД.Факультативы																															
Вариативная часть																															
ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений	72	8			4			56	4	о																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-2; ПК-3**
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-2; ПК-3; ПСК-2.3**
ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений																												46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ОПК-7; ПК-22**
ФТД.В.04	Проектирование шахт	72	8			4			56	4	з																		46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	**ПК-19; ПК-20**
		144	*16*			*8*			*112*	*8*																					
		144	*16*			*8*			*112*	*8*																					

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	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	
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	
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.08	Экономика	
Б1.Б.09	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.07	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	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.07	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	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий	
Б1.Б.18	Теоретические основы физики	
Б1.Б.19	Физика	
Б1.Б.20	Теоретическая механика	
Б1.Б.21	Сопротивление материалов	
Б1.Б.22	Прикладная механика	
Б1.Б.24	Гидромеханика	
Б1.Б.26	Теплотехника	
Б1.Б.28	Материаловедение	
Б1.Б.38	Электротехника	
Б1.Б.42	История отрасли	
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-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	
Б1.В.09	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.05	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.Б.31	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.15	Информатика в горном деле	
	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	Русский язык и культура речи	
	Б1.Б.04	Иностранный язык	
	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	
	Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии	
	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.17	Химия	
	Б1.Б.25	Геология	
	Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых	
	Б1.Б.37	Физика горных пород	
	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (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.25	Геология	
	Б1.Б.42	История отрасли	
	Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	
	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (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.35	Горнопромышленная экология	
	Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда	
	Б1.Б.40	Аэрология 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	
ОПК-7		умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
	Б1.Б.15	Информатика в горном деле	
	Б1.В.03	Управление состоянием массива	

Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
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.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	
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.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	
Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.05	Стационарные машины	
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины	
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы 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	
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.23	Геомеханика	
Б1.Б.37	Физика горных пород	
Б1.В.03	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	
ПСК-2.1	владением навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений	
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б2.Б.06(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.43	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология	
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы	
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.06(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.В.04	Управление качеством руд при добыче	
Б2.Б.06(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	
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр	
ПСК-2.4	способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.43	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология	
Б1.В.06	Проектирование рудников	

Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б2.Б.06(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.43	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.06	Проектирование рудников	
Б2.Б.06(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.Б.43	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы	
Б2.Б.06(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.23	Геомеханика	
Б1.Б.25	Геология	
Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б2.Б.06(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.35	Горнопромышленная экология	
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.06(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	
ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений	
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.29	Основы горного дела	
Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.43	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.05	Стационарные машины	
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений	

Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы	
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины	
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.06(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	
ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений	
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр	
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.32	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии	
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б2.Б.04(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.36	Горное дело и окружающая среда	
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.06(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 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.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.06(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	Компьютерная графика в горном деле	
Б1.Б.30	Геодезия	
Б1.В.02	Маркшейдерское дело	
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	
Б2.Б.06(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-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	

Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	
Б2.Б.04(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	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.29	Основы горного дела	
Б1.В.06	Проектирование рудников	
Б2.Б.05(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	
ФТД.В.04	Проектирование шахт	
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.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.30	Геодезия	
Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений	
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б2.Б.06(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	
ФТД.В.04	Проектирование шахт	
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.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б2.Б.05(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.16	Компьютерная графика в горном деле	
Б1.В.02	Маркшейдерское дело	
Б1.В.03	Управление состоянием массива	
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Б2.Б.06(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	
ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	

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-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.Б.01	История	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.07	Горное право	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.08	Экономика	ОК-4
Б1.Б.09	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4
Б1.Б.10	Математический анализ	ОК-7
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОК-7
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-7
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-7
Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий	ОК-7
Б1.Б.15	Информатика в горном деле	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.16	Компьютерная графика в горном деле	ПК-7; ПК-22
Б1.Б.17	Химия	ОПК-4
Б1.Б.18	Теоретические основы физики	ОК-7
Б1.Б.19	Физика	ОК-7
Б1.Б.20	Теоретическая механика	ОК-7
Б1.Б.21	Сопротивление материалов	ОК-7
Б1.Б.22	Прикладная механика	ОК-7
Б1.Б.23	Геомеханика	ОПК-9; ПК-1
Б1.Б.24	Гидромеханика	ОК-7
Б1.Б.25	Геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.26	Теплотехника	ОК-7
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ПК-6; ПК-20
Б1.Б.28	Материаловедение	ОК-7
Б1.Б.29	Основы горного дела	ПК-3; ПК-19
Б1.Б.30	Геодезия	ПК-7; ПК-20
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК-9; ПК-21

Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ	ПК-4; ПК-20
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	ПК-8
Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.35	Горнопромышленная экология	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.37	Физика горных пород	ОПК-4; ОПК-9
Б1.Б.38	Электротехника	ОК-7
Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	ОПК-8; ПК-8
Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии	ОПК-3; ПК-4
Б1.Б.42	История отрасли	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.43	Дисциплины специализации № 2	ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений	ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6
Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология	ПСК-2.2; ПСК-2.4
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-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	Вентиляция подземных сооружений	ПК-1; ПК-20
Б1.В.02	Маркшейдерское дело	ПК-7; ПК-22
Б1.В.03	Управление состоянием массива	ОПК-7; ОПК-9; ПК-22
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	ПК-2; ПСК-2.3
Б1.В.05	Стационарные машины	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.06	Проектирование рудников	ПК-19; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.4
Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений	ПК-3; ПСК-2.1
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6
Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы	ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6
Б1.В.ДВ.01.02	Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2

Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-4; ОПК-5; 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
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-4; ОПК-5; 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
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	ПК-7; ПК-20
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПСК-2.1
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-2.2
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.4
Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; 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	ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.3
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.3
ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений	ПК-2; ПК-3
ФТД.В.02	Комплексное освоение недр	ПК-2; ПК-3; ПСК-2.3
ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	ОПК-7; ПК-22
ФТД.В.04	Проектирование шахт	ПК-19; ПК-20

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**657**								13		**1143**								26		**1800**								**50**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**657**										**1143**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**42,9**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**198**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**657**	**72**	**48**		**24**		**572**	**13**			**1143**	**126**	**34**	**8**	**84**		**926**	**91**			**1800**	**198**	**82**	**8**	**108**		**1498**	**104**	**50**	ТО: 36Б Э: 6		
1	Б1.Б.01	История											Экз	**108**	12	8		4		87	9		Экз	**108**	12	8		4		87	9	3		65	1
2	Б1.Б.03	Русский язык и культура речи											За	**72**	6			6		62	4		За	**72**	6			6		62	4	2		76	1
3	Б1.Б.04	Иностранный язык		**36**	12			12		24			За	**144**	8			8		132	4		За	**180**	20			20		156	4	5		78	12
4	Б1.Б.08	Экономика		**36**	4	4				32			За	**36**	4			4		28	4		За	**72**	8	4		4		60	4	2		9	1
5	Б1.Б.10	Математический анализ		**108**	2	2				106			Экз К	**72**	14	6		8		49	9		Экз К	**180**	16	8		8		155	9	5		95	12
6	Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия		**72**	6	6				66			Экз	**144**	6	2		4		129	9		Экз	**216**	12	8		4		195	9	6		95	1
7	Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика		**36**	8	8				28			Экз К	**108**	12			12		87	9		Экз К	**144**	20	8		12		115	9	4		46	12
8	Б1.Б.14	Основы современных образовательных технологий	За	**72**	8			8		60	4												За	**72**	8			8		60	4	2		35	1
9	Б1.Б.15	Информатика в горном деле		**36**	8	8				28			За	**36**	12			12		20	4		За	**72**	20	8		12		48	4	2		115	1
10	Б1.Б.16	Компьютерная графика в горном деле											За	**108**	8			8		96	4		За	**108**	8			8		96	4	3		46	1
11	Б1.Б.17	Химия		**36**	6	6				30			За К	**72**	14	6	8			54	4		За К	**108**	20	12	8			84	4	3		106	1
12	Б1.Б.18	Теоретические основы физики		**36**	6	6				30			Экз	**72**	4	2		2		59	9		Экз	**108**	10	8		2		89	9	3		104	1
13	Б1.Б.19	Физика		**72**	2	2				70			Экз	**36**	12	6		6		15	9		Экз	**108**	14	8		6		85	9	3		104	12
14	Б1.Б.35	Горнопромышленная экология		**72**	2	2				70			Экз	**36**	6	4		2		21	9		Экз	**108**	8	6		2		91	9	3		42	1
15	Б1.Б.42	История отрасли	Экз К	**45**	8	4		4		28	9		За	**99**	8			8		87	4		Экз За К	**144**	16	4		12		115	13	4		46	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За К										Экз(7) За(7) К(3)										Экз(8) За(8) К(4)												
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	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.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**468**								13		**1552**								26		**2128**								**50**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**468**										**1552**										**2128**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**50,5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**178**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**468**	**74**	**38**	**10**	**26**		**390**	**4**			**1552**	**104**	**52**	**10**	**42**		**1374**	**74**			**2020**	**178**	**90**	**20**	**68**		**1764**	**78**	**47**	ТО: 34[Э: 6		
1	Б1.Б.02	Философия		**36**	4	4				32			Экз	**72**	6	4		2		57	9		Экз	**108**	10	8		2		89	9	3		66	2
2	Б1.Б.04	Иностранный язык		**36**	6			6		30			Экз	**72**	6			6		57	9		Экз	**108**	12			12		87	9	3		78	12
3	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности											За	**108**	14	4		10		90	4		За	**108**	14	4		10		90	4	3		43	2
4	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт											За	**72**	10	10				58	4		За	**72**	10	10				58	4	2		21	2
5	Б1.Б.10	Математический анализ		**36**	8	4		4		28			Экз К	**180**	12	6		6		159	9		Экз К	**216**	20	10		10		187	9	6		95	12
6	Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика		**36**	8	4		4		28			За К	**72**	8	4		4		60	4		За К	**108**	16	8		8		88	4	3		95	2
7	Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика		**36**	4			4		32			За КР	**72**	2			2		66	4		За КР	**108**	6			6		98	4	3		46	12
8	Б1.Б.19	Физика		**36**	6	2	2	2		30			Экз К	**144**	12	4	2	6		123	9		Экз К	**180**	18	6	4	8		153	9	5		104	12
9	Б1.Б.20	Теоретическая механика		**36**	12	8		4		24			Экз К	**252**	16	10		6		227	9		Экз К	**288**	28	18		10		251	9	8		54	2
10	Б1.Б.25	Геология		**36**	18	10	8			18			Экз	**180**	18	10	8			153	9		Экз	**216**	36	20	16			171	9	6		42	23
11	Б1.Б.36	Горное дело и окружающая среда	ЗаО К	**180**	8	6		2		168	4												ЗаО К	**180**	8	6		2		168	4	5		43	2
12	Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	**328**						324	4		За	**328**						324	4			21	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО К										Экз(6) За(5) КР К(4)										Экз(6) За(5) ЗаО КР К(5)												
ПРАКТИКИ		(План)																						108						108		3	2		
	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																					ЗаО	108						108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
				Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**864**								25		**936**								23		**1800**								**50**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**864**										**936**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**43,4**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**194**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**864**	**104**	**60**	**12**	**32**		**720**	**40**			**828**	**90**	**46**	**4**	**40**		**690**	**48**			**1692**	**194**	**106**	**16**	**72**		**1410**	**88**	**47**	ТО: 32[Э: 7		
1	Б1.Б.21	Сопротивление материалов		**72**	12	4		8		60			Экз КР	**72**	8	4		4		55	9		Экз КР	**144**	20	8		12		115	9	4		54	3
2	Б1.Б.22	Прикладная механика											Экз К	**144**	20	8		12		115	9		Экз К	**144**	20	8		12		115	9	4		54	3
3	Б1.Б.25	Геология	За К	**72**	24	16		8		44	4												За К	**72**	24	16		8		44	4	2		42	23
4	Б1.Б.26	Теплотехника	Экз	**144**	14	8		6		121	9												Экз	**144**	14	8		6		121	9	4		61	3
5	Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Экз	**216**	18	12		6		189	9												Экз	**216**	18	12		6		189	9	6		46	3
6	Б1.Б.28	Материаловедение											За	**108**	8	4		4		96	4		За	**108**	8	4		4		96	4	3		48	3
7	Б1.Б.29	Основы горного дела	Экз	**108**	14	10		4		85	9		За К	**72**	10	6		4		58	4		Экз За К	**180**	24	16		8		143	13	5		46	345
8	Б1.Б.30	Геодезия	Экз	**216**	14	6	8			193	9												Экз	**216**	14	6	8			193	9	6		46	3
9	Б1.Б.37	Физика горных пород		**36**	8	4	4			28			Экз	**180**	12	8	4			159	9		Экз	**216**	20	12	8			187	9	6		46	3
10	Б1.Б.41	Структура и организация производства на горном предприятии											За	**72**	12	6		6		56	4		За	**72**	12	6		6		56	4	2		46	3
11	Б1.В.ДВ.02.01	Транспортные машины											Экз	**180**	20	10		10		151	9		Экз	**180**	20	10		10		151	9	5		46	3
12	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Транспортные системы горных предприятий*											Экз	**180**	20	10		10		151	9		Экз	**180**	20	10		10		151	9	5		46	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За К										Экз(4) За(3) КР К(2)										Экз(8) За(4) КР К(3)												
ПРАКТИКИ		(План)																						108	18				18	86	4	3	2		
	Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)											ЗаО	108	18				18	86	4		ЗаО	108	18				18	86	4	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
				Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**936**								25		**936**								23		**1872**								**52**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**864**										**936**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**44,8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**200**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**936**	**108**	**54**	**8**	**46**		**780**	**48**			**720**	**104**	**46**		**58**		**567**	**49**			**1656**	**212**	**100**	**8**	**104**		**1347**	**97**	**46**	ТО: 30[Э: 7		
1	Б1.Б.07	Горное право	За	**108**	8	8				96	4												За	**108**	8	8				96	4	3		46	4
2	Б1.Б.24	Гидромеханика	Экз	**144**	18	12		6		117	9												Экз	**144**	18	12		6		117	9	4		41	4
3	Б1.Б.29	Основы горного дела	За К	**36**	12	8		4		20	4		Экз	**72**	20	8		12		43	9		Экз За К	**108**	32	16		16		63	13	3		46	345
4	Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Экз КР	**144**	12	8		4		123	9												Экз КР	**144**	12	8		4		123	9	4		46	4
5	Б1.Б.32	Технология и безопасность взрывных работ		**36**	6	4		2		30			Экз КР	**108**	8	4		4		91	9		Экз КР	**144**	14	8		6		121	9	4		46	4
6	Б1.Б.34	Обогащение полезных ископаемых	Экз	**144**	16	8	8			119	9												Экз	**144**	16	8	8			119	9	4		46	4
7	Б1.Б.38	Электротехника											Экз	**144**	24	16		8		111	9		Экз	**144**	24	16		8		111	9	4		55	4
8	Б1.Б.43	Дисциплины специализации № 2											За	**144**	20	8		12		120	4		За	**144**	20	8		12		120	4	4			456
9	Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология											За	**144**	20	8		12		120	4		За	**144**	20	8		12		120	4	4		46	45
10	Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	Экз	**144**	12			12		123	9												Экз	**144**	12			12		123	9	4		46	4
11	Б1.В.ДВ.01.01	Открытые горные работы		**108**	12	6		6		96			Экз КП	**108**	12	2		10		87	9		Экз КП	**216**	24	8		16		183	9	6		46	4
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов*		**108**	12	6		6		96			Экз КП	**108**	12	2		10		87	9		Экз КП	**216**	24	8		16		183	9	6		46	4
13	Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий											Экз	**144**	20	8		12		115	9		Экз	**144**	20	8		12		115	9	4		46	45
14	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений*											Экз	**144**	20	8		12		115	9		Экз	**144**	20	8		12		115	9	4		46	45
15	ФТД.В.03	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	За	**72**	12			12		56	4												За	**72**	12			12		56	4	2		46	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) КР К										Экз(5) За КП КР										Экз(9) За(4) КП КР(2) К												
ПРАКТИКИ		(План)																						216	18				18	194	4	6	4		
	Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности											ЗаО	216	18				18	194	4		ЗаО	216	18				18	194	4	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс											Каф.	Курсы
				Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**716**								25		**1228**								23		**1944**								**54**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**644**										**1156**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**46,8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**198**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**716**	**108**	**46**		**62**		**587**	**21**			**1012**	**106**	**50**	**8**	**48**		**848**	**58**			**1728**	**214**	**96**	**8**	**110**		**1435**	**79**	**48**	ТО: 300 Э: 7		
1	Б1.Б.29	Основы горного дела	За	**36**	18	10		8		14	4		Экз КР	**180**	18	10		8		153	9		Экз За КР	**216**	36	20		16		167	13	6		46	345
2	Б1.Б.40	Аэрология горных предприятий		**108**	12	8		4		96			Экз	**108**	12	4		8		87	9		Экз	**216**	24	12		12		183	9	6		46	5
3	Б1.Б.43	Дисциплины специализации № 2	Экз К	**252**	40	12		28		203	9		Экз(2) КР К	**432**	32	12		20		382	18		Экз(3) КР К(2)	**684**	72	24		48		585	27	19			456
4	Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений											Экз К	**324**	24	8		16		291	9		Экз К	**324**	24	8		16		291	9	9		46	56
5	Б1.Б.43.02	Процессы подземной разработки рудных месторождений		**108**	12	4		8		96			Экз КР	**108**	8	4		4		91	9		Экз КР	**216**	20	8		12		187	9	6		46	5
6	Б1.Б.43.03	Физико-химическая геотехнология	Экз К	**144**	28	8		20		107	9												Экз К	**144**	28	8		20		107	9	4		46	45
7	Б1.В.01	Вентиляция подземных сооружений		**104**	8	4		4		96			Экз КП	**76**	12	4		8		55	9		Экз КП	**180**	20	8		12		151	9	5		46	5
8	Б1.В.02	Маркшейдерское дело											Экз	**144**	20	12	8			115	9		Экз	**144**	20	12	8			115	9	4		46	5
9	Б1.В.ДВ.03.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	За КП	**144**	26	8		18		114	4												За КП	**144**	26	8		18		114	4	4		46	45
10	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений*	За КП	**144**	26	8		18		114	4												За КП	**144**	26	8		18		114	4	4		46	45
11	ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений											За	**72**	12	8		4		56	4		За	**72**	12	8		4		56	4	2		46	56
12	ФТД.В.02	Комплексное освоение недр	За	**72**	4	4				64	4												За	**72**	4	4				64	4	2		46	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(3) КП К										Экз(6) За КП КР(2) К										Экз(7) За(4) КП(2) КР(2) К(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																						216	18				18	194	4	6	4		
	Б2.Б.04(П)	Технологическая практика											ЗаО	216	18				18	194	4		ЗаО	216	18				18	194	4	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	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.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**752**								25		**##**								23		**1944**								**54**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**752**										**##**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								**43,8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								**200**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**752**	**106**	**62**		**44**		**610**	**36**			**868**	**118**	**76**		**42**		**689**	**61**			**1620**	**224**	**138**		**86**		**1299**	**97**	**45**	ТО: 30[Э: 7		
1	Б1.Б.09	Экономика и менеджмент горного производства		**104**	20	12		8		84			За	**4**							4		За	**108**	20	12		8		84	4	3		8	6
2	Б1.Б.23	Геомеханика		**72**	12	8		4		60			Экз	**144**	12	8		4		123	9		Экз	**216**	24	16		8		183	9	6		46	6
3	Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	Экз	**144**	12	8		4		123	9												Экз	**144**	12	8		4		123	9	4		46	6
4	Б1.Б.39	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений											Экз	**144**	16	8		8		119	9		Экз	**144**	16	8		8		119	9	4		46	6
5	Б1.Б.43	Дисциплины специализации № 2	Экз КР К	**108**	24	16		8		75	9		Экз КП	**72**	24	16		8		39	9		Экз(2) КП КР К	**180**	48	32		16		114	18	5			456
6	Б1.Б.43.01	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	Экз КР К	**108**	24	16		8		75	9		Экз КП	**72**	24	16		8		39	9		Экз(2) КП КР К	**180**	48	32		16		114	18	5		46	56
7	Б1.В.03	Управление состоянием массива											Экз	**144**	12	8		4		123	9		Экз	**144**	12	8		4		123	9	4		46	6
8	Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	Экз	**144**	12	8		4		123	9												Экз	**144**	12	8		4		123	9	4		46	6
9	Б1.В.05	Стационарные машины	Экз	**144**	14	6		8		121	9												Экз	**144**	14	6		8		121	9	4		46	6
10	Б1.В.06	Проектирование рудников											Экз КП	**144**	18	12		6		117	9		Экз КП	**144**	18	12		6		117	9	4		46	6
11	Б1.В.08	Особенности разработки пластовых месторождений		**36**	12	4		8		24			За КР	**72**	12	8		4		56	4		За КР	**108**	24	12		12		80	4	3		46	6
12	ФТД.В.01	Подземная разработка пластовых месторождений											ЗаО	**72**	12	8		4		56	4		ЗаО	**72**	12	8		4		56	4	2		46	56
13	ФТД.В.04	Проектирование шахт											За	**72**	12	8		4		56	4		За	**72**	12	8		4		56	4	2		46	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) КР К										Экз(5) За(3) ЗаО КП(2) КР										Экз(9) За(3) ЗаО КП(2) КР(2) К												
ПРАКТИКИ		(План)																						324	18				18	302	4	9	6		
	Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности											ЗаО	324	18				18	302	4		ЗаО	324	18				18	302	4	9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	8		

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				##								48										0		##								30	20		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				##																				##								30			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																	ТО: ☐ Э:		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																			
ПРАКТИКИ		(План)																						756	18				18	734	4	21	14		
	Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика		756	18				18	734	4		ЗаО										ЗаО	756	18				18	734	4	21	14		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																						324	20	2			18	286	18	9	6		
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	108	2	2				97	9												Экз	108	2	2				97	9	3			
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Экз	216	18				18	189	9												Экз	216	18				18	189	9	6	4		
КАНИКУЛЫ																																	5		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				315	355	340	50	50	50	52	54	54	30
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	50	50	50	50	50	50	30
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	37.2%	273	285	273	50	47	47	44	44	41	
Б1.Б	Базовая часть				216	240	222	50	47	42	30	31	22	
Б1.В	Вариативная часть				45	57	51			5	14	13	19	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	48		3	3	6	6	9	21
Б2.Б	Базовая часть				36	51	48		3	3	6	6	9	21
Б2.В	Вариативная часть													
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9							9
ФТД	Факультативы					10	10				2	4	4	
ФТД.В	Вариативная часть					10	10				2	4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.4	42.9	50.5	43.4	44.8	46.8	43.8	
		в период гос. экзаменов												54
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					194.7	198	178	194	200	198	200	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	6	8	9	7	9	2
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	3	2	2	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	1	1	1	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	2	2	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	1	2	2	2	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						4	5	3	1	2	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					50%							
		в интерактивной форме					23.1%							