

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Горное дело

Подземная разработка рудных месторождений

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 419 от 11.07.2019

21.05.04



Кафедра: Горного дела и комплексного освоения георесурсов

Факультет: ИШ

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая

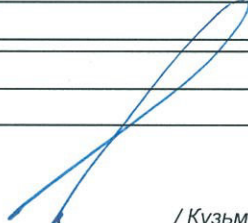
Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1298

17.10.2016

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	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
II																				Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																*				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
V																*				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
VI	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	*	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	сем. В	сем. С	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	17	18	35	17	16	33				176
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5				26
У	Учебная практика		2	2		2	2													4
П	Производственная практика								4	4		4	4		6	6	14		14	28
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																4		4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2		2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	7	9	2	5	7	2	5	7	2	5	7	5		5	43
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)										1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	3□ (18 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			не менее 12 нед и не более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	286

Индекс	Наименование	Курс 6																Код	Наименование	Компетенции
		Сем. В								Сем. С										
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
Б1.Б.01	История																	65	Отечественной истории и архивоведения	ОК-3; ОК-3
Б1.Б.02	Философия																	66	Философии	ОК-2
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи																	76	Русского языка и литературы	ОПК-2
Б1.Б.04	Иностранный язык																	78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.05	Основы права																	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-5
Б1.Б.06	Горное право																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Экономика																	9	Экономической теории	ОК-4
Б1.Б.08	Экономика и менеджмент горного производства																	8	Экономики и организации производства	ОК-4
Б1.Б.09	Математический анализ																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.10	Линейная алгебра и аналитическая геометрия																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и инженерная графика																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.13	Информатика в горном деле																	115	Информационных систем управления	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Компьютерная графика в горном деле																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-7; ПК-22
Б1.Б.15	Химия																	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-4
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений																	104	Общей и экспериментальной физики	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.17	Физика																	104	Общей и экспериментальной физики	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.18	Теоретическая механика																	54	Механики и математического моделирования	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.19	Сопротивление материалов																	54	Механики и математического моделирования	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.20	Прикладная механика																	54	Механики и математического моделирования	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.21	Геомеханика																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-9; ПК-1
Б1.Б.22	Гидромеханика																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-1
Б1.Б.23	Геология																	42	Геологии, геофизики и геоэкологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.24	Теплотехника																	61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-1; ПК-6; ПК-20
Б1.Б.26	Материаловедение																	48	Материаловедения и технологии материалов	ОПК-1
Б1.Б.27	Основы горного дела																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПК-19
Б1.Б.28	Геодезия																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-7; ПК-20
Б1.Б.29	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОК-9; ПК-21
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-4; ПК-20
Б1.Б.31	Горные машины и оборудование																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-8
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.33	Горнопромышленная экология																	42	Геологии, геофизики и геоэкологии	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда																	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.35	Рациональное использование и охрана природных ресурсов																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.36	Электротехника																	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.37	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-8; ПК-8
Б1.Б.38	Аэрология горных предприятий																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.39	Вентиляция подземных сооружений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-1; ПК-20
Б1.Б.40	Безопасность жизнедеятельности																	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-9
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт																	21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-8
Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2																			ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.42.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.4
Б1.Б.42.02	Физико-химическая геотехнология																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПСК-2.2; ПСК-2.4

Индекс	Наименование	Курс 4																Курс 5																						
		Сем. 7								Сем. 8								Сем. 9								Сем. А														
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	3	108	36	36		18			54		3	108	36	36		54		18		5	180	36	36		54			63	27	5	180	32	32		64		84		
		20	720	162	54	72	18	90			315	81	14	504	144	48		108		198	54	21	756	162	54	36	126			297	135	12	432	96	48		128		181	27

Вариативная часть

Б1.В.01	История отрасли. Основы технологии горного производства																																										
Б1.В.02	История отрасли. Введение в специальность																																										
Б1.В.03	Маркшейдерское дело											4	144	36		18	36				27	27																					
Б1.В.04	Управление состоянием массива																					3	108	36			18			54													
Б1.В.05	Особенности разработки пластовых месторождений																														4	144	32				32			53	27		
Б1.В.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений	3	108	18	18		18			36	36	3	108	36	32		36																										
Б1.В.07	Управление качеством руд при добыче																					4	144	18	18		36	18		63	27												
Б1.В.08	Проектирование рудников																														3	108	16				32			60			
Б1.В.09	Физика горных пород																																										
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту																																										
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																																										
Б1.В.ДВ.01.01	Стационарные машины																																										
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в горном деле																																										
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4	144	36	18		18	18		54	36																																
Б1.В.ДВ.02.01	Открытые горные работы	4	144	36	18		18	18		54	36																																
Б1.В.ДВ.02.02	Ресурсосберегающие и малотоннажные технологии	4	144	36	18		18	18		54	36																																
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																						4	144	32					16			69	27									
Б1.В.ДВ.03.01	Основы строительного дела																						4	144	32				16			69	27										
Б1.В.ДВ.03.02	Строительные материалы																						4	144	32				16			69	27										
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																																										
Б1.В.ДВ.04.01	Транспортные машины																																										
Б1.В.ДВ.04.02	Транспортные системы горных предприятий																																										
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3	108	54	36		18			36		3	108	54		18					9	27																					
Б1.В.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	3	108	54	36		18			36		3	108	54		18					9	27																					
Б1.В.ДВ.05.02	Особенности строительства подземных сооружений	3	108	54	36		18			36		3	108	54		18					9	27																					
		10	360	108	72		54	18		126	72	10	360	126	32	18	90			72	54	7	252	54	18		54	18		117	27	11	396	80		80		182	54				
		30	1080	270	126	72	18	144	18		441	153	24	864	270	80	18	198			270	108	28	1008	216	72	36	180	18		414	162	23	828	176	48		208		363	81		

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательские

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																																										
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика										6	216					18	198																									
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности																						9	324														18		306			
Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика																																										
											6	216					18	198					9	324													18		306				
											6	216					18	198					9	324													18		306				

Индекс	Наименование	Курс 6															Код	Наименование	Компетенции	
		Сем. В							Сем. С											
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль
61.6.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5

Вариативная часть

61.6.01	История отрасли. Основы технологии горного производства																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
61.6.02	История отрасли. Введение в специальность																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-5; ПК-3
61.6.03	Маркшейдерское дело																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-7; ПК-22
61.6.04	Управление состоянием массива																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-7; ОПК-9; ПК-22
61.6.05	Особенности разработки пластовых месторождений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПСК-2.1
61.6.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПСК-2.2; ПСК-2.6
61.6.07	Управление качеством руд при добыче																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-2; ПСК-2.3
61.6.08	Проектирование рудников																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-19; ПСК-2.4; ПСК-2.5
61.6.09	Физика горных пород																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1
61.6.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту																	21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-8
61.6.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.6.ДВ.1																			ОПК-8; ПК-3
61.6.ДВ.01.01	Стационарные машины																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-8; ПК-3
61.6.ДВ.01.02	Информационные технологии в горном деле																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-7; ПК-22
61.6.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.6.ДВ.2																			ПК-3; ПК-19; ПСК-2.6
61.6.ДВ.02.01	Открытые горные работы																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПК-19; ПСК-2.6
61.6.ДВ.02.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПК-19
61.6.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.6.ДВ.3																			ПК-1; ПК-3; ПК-19
61.6.ДВ.03.01	Основы строительного дела																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-1; ПК-3; ПК-19
61.6.ДВ.03.02	Строительные материалы																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-1; ПК-3; ПК-19
61.6.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.6.ДВ.4																			ОПК-8; ПК-3
61.6.ДВ.04.01	Транспортные машины																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-8; ПК-3
61.6.ДВ.04.02	Транспортные системы горных предприятий																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ОПК-8; ПК-3
61.6.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.6.ДВ.5																			ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2
61.6.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2
61.6.ДВ.05.02	Особенности строительства подземных сооружений																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательские

Базовая часть

62.6.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																	42	Геологии, геофизики и геоэкологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
62.6.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геоэкономическая)																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-7; ПК-20
62.6.03(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; ПСК-2.6
62.6.04(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
62.6.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности																	46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-2.4
62.6.06(П)	Преддипломная практика	21	756				18	738										46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.3; ПСК-2.5
		21	756				18	738												
		21	756				18	738												

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.09	Математический анализ	
Б1.Б.10	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.13	Информатика в горном деле	
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений	
Б1.Б.17	Физика	
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.07	Экономика	
Б1.Б.08	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.05	Основы права	
Б1.Б.06	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.06	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.04	Иностранный язык	
Б1.Б.09	Математический анализ	
Б1.Б.10	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений	
Б1.Б.17	Физика	
Б1.Б.18	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	
Б1.Б.20	Прикладная механика	
Б1.Б.36	Электротехника	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт	
Б1.В.10	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.29	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.40	Безопасность жизнедеятельности	
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.13	Информатика в горном деле	
Б1.Б.22	Гидромеханика	
Б1.Б.24	Теплотехника	
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.26	Материаловедение	
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	
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.15	Химия	
Б1.Б.23	Геология	
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.01	История отрасли. Основы технологии горного производства	
Б1.В.09	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.23	Геология	
Б1.Б.35	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б1.В.01	История отрасли. Основы технологии горного производства	
Б1.В.02	История отрасли. Введение в специальность	
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.33	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда	
Б1.Б.38	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.13	Информатика в горном деле	
Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	

Б1.Б.42.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.В.04	Управление состоянием массива	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии 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	
ФТД.В.01	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.18	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	
Б1.Б.20	Прикладная механика	
Б1.Б.36	Электротехника	
Б1.Б.37	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	
Б1.Б.38	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.ДВ.01.01	Стационарные машины	
Б1.В.ДВ.04.01	Транспортные машины	
Б1.В.ДВ.04.02	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.21	Геомеханика	
Б1.В.04	Управление состоянием массива	
Б1.В.09	Физика горных пород	
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.05	Особенности разработки пластовых месторождений	
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.2	готовностью выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.42.02	Физико-химическая геотехнология	
Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.02	Особенности строительства 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	
ПСК-2.3	готовностью к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений	ПСК
Б1.В.07	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	
ПСК-2.4	способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых	ПСК
Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.42.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.Б.42.02	Физико-химическая геотехнология	
Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.08	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	
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.42	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	
Б1.В.08	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.В.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.02.01	Открытые горные работы	
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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.21	Геомеханика	
Б1.Б.23	Геология	
Б1.Б.39	Вентиляция подземных сооружений	
Б1.В.09	Физика горных пород	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы строительного дела	
Б1.В.ДВ.03.02	Строительные материалы	
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.33	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.35	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Б1.В.07	Управление качеством руд при добыче	
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.02	Подземная разработка пластовых месторождений	
ФТД.В.04	Комплексное освоение недр	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.27	Основы горного дела	
Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.01	История отрасли. Основы технологии горного производства	
Б1.В.02	История отрасли. Введение в специальность	
Б1.В.05	Особенности разработки пластовых месторождений	
Б1.В.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.01.01	Стационарные машины	
Б1.В.ДВ.02.01	Открытые горные работы	
Б1.В.ДВ.02.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	

Б1.В.ДВ.03.01	Основы строительного дела	
Б1.В.ДВ.03.02	Строительные материалы	
Б1.В.ДВ.04.01	Транспортные машины	
Б1.В.ДВ.04.02	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.02	Особенности строительства 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.02	Подземная разработка пластовых месторождений	
ФТД.В.04	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.30	Технология и безопасность взрывных работ	
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.34	Горное дело и окружающая среда	
Б1.В.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.02	Особенности строительства 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.25	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.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.14	Компьютерная графика в горном деле	
Б1.Б.28	Геодезия	
Б1.В.03	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.31	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.37	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.27	Основы горного дела	
Б1.В.08	Проектирование рудников	
Б1.В.ДВ.02.01	Открытые горные работы	
Б1.В.ДВ.02.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы строительного дела	
Б1.В.ДВ.03.02	Строительные материалы	
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.03	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.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.28	Геодезия	
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.39	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.03	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.29	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.14	Компьютерная графика в горном деле	
Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	
Б1.Б.42.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	
Б1.В.03	Маркшейдерское дело	
Б1.В.04	Управление состоянием массива	
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в горном деле	
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.01	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
Б1.Б.01	История	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-2
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	ОПК-2
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.05	Основы права	ОК-5
Б1.Б.06	Горное право	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Экономика	ОК-4
Б1.Б.08	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4
Б1.Б.09	Математический анализ	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.10	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.13	Информатика в горном деле	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Компьютерная графика в горном деле	ПК-7; ПК-22
Б1.Б.15	Химия	ОПК-4
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.17	Физика	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.18	Теоретическая механика	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.20	Прикладная механика	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.21	Геомеханика	ОПК-9; ПК-1
Б1.Б.22	Гидромеханика	ОПК-1
Б1.Б.23	Геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.24	Теплотехника	ОПК-1
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-6; ПК-20
Б1.Б.26	Материаловедение	ОПК-1
Б1.Б.27	Основы горного дела	ПК-3; ПК-19
Б1.Б.28	Геодезия	ПК-7; ПК-20
Б1.Б.29	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК-9; ПК-21
Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ	ПК-4; ПК-20
Б1.Б.31	Горные машины и оборудование	ПК-8

Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.33	Горнопромышленная экология	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.34	Горное дело и окружающая среда	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.35	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.36	Электротехника	ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.37	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	ОПК-8; ПК-8
Б1.Б.38	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.39	Вентиляция подземных сооружений	ПК-1; ПК-20
Б1.Б.40	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.41	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	ОПК-7; ПК-22; ПСК-2.2; ПСК-2.4; ПСК-2.5
	Б1.Б.42.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений
	Б1.Б.42.02	Физико-химическая геотехнология
	Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-19; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
	Б1.В.01	История отрасли. Основы технологии горного производства
	Б1.В.02	История отрасли. Введение в специальность
	Б1.В.03	Маркшейдерское дело
	Б1.В.04	Управление состоянием массива
	Б1.В.05	Особенности разработки пластовых месторождений
	Б1.В.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений
	Б1.В.07	Управление качеством руд при добыче
	Б1.В.08	Проектирование рудников
	Б1.В.09	Физика горных пород
	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
		Б1.В.ДВ.01.01
		Б1.В.ДВ.01.02
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
		Б1.В.ДВ.02.01
		Б1.В.ДВ.02.02
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
		Б1.В.ДВ.03.01
		Б1.В.ДВ.03.02

Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Транспортные машины	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Транспортные системы горных предприятий	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	ПК-3; ПК-5; ПСК-2.2
Б1.В.ДВ.05.02	Особенности строительства 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; ПСК-2.6
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-2.3; ПСК-2.5
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
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22
ФТД.В.01	Компьютерное моделирование пластовых месторождений	ОПК-7; ПК-22
ФТД.В.02	Подземная разработка пластовых месторождений	ПК-2; ПК-3
ФТД.В.03	Проектирование шахт	ПК-19; ПК-20
ФТД.В.04	Комплексное освоение недр	ПК-2; ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)				1094									29	21		1202										32	23		2296									60	44									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1094									29			1202										32			2296									60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,3												53,3												52,8																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51												45												48																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22												25												23,5																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22												25												23,5																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,8												3,8												3,8																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1094	464	146	18	300		477	153	29	ТО: 18 Э: 3		1094	518	136	108	274		441	135	29	ТО: 18 Э: 3		2188	982	282	126	574		918	288	57	ТО: 36 Э: 6													
1	Б1.Б.01	История	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2			65	1										
2	Б1.Б.03	Русский язык и культура речи												За	72	36	10		26		36		2		За	72	36	10		26		36		2			76	2										
3	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	54	18			18		36		1,5		За	54	18			18		36		1,5		За(2)	108	36			36		72		3				78	1234									
4	Б1.Б.05	Основы права												За	108	36	18		18		72		3		За	108	36	18		18		72		3				89	2									
5	Б1.Б.07	Экономика	Экз	108	36	10		26		36	36	3													Экз	108	36	10		26		36	36	3				9	1									
6	Б1.Б.09	Математический анализ	Экз	144	36	18		18		72	36	4		Экз	108	36	18		18		45	27	3		Экз(2)	252	72	36		36		117	63	7				95	123									
7	Б1.Б.10	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Экз	108	36	18		18		45	27	3		Экз	72	36	18		18		9	27	2		Экз(2)	180	72	36		36		54	54	5				95	12									
8	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	Экз К(2)	180	54	18		36		99	27	5		За КР	72	36			36		36		2		Экз За КР К(2)	252	90	18		72		135	27	7				46	12									
9	Б1.Б.13	Информатика в горном деле	За	108	54	18		36		54		3													За	108	54	18		36		54		3				115	1									
10	Б1.Б.14	Компьютерная графика в горном деле												Экз	108	36		36		45	27	3			Экз	108	36		36		45	27	3				46	2										
11	Б1.Б.15	Химия	За	108	72	18	18	36		36		3													За	108	72	18	18	36		36		3				106	1									
12	Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3				104	2									
13	Б1.Б.17	Физика												Экз	108	72	18	18	36		9	27	3		Экз	108	72	18	18	36		9	27	3				104	23									
14	Б1.Б.23	Геология												Экз	144	72	18	54		45	27	4			Экз	144	72	18	54		45	27	4				42	23										
15	Б1.Б.33	Горнопромышленная экология	За	72	36	10		26		36		2													За	72	36	10		26		36		2			42	1										
16	Б1.В.01	История отрасли. Основы технологии горного производства												За	72	18	18				54		2		За	72	18	18				54		2				46	2									
17	Б1.В.02	История отрасли. Введение в специальность	Экз	72	18	18				27	27	2													Экз	72	18	18				27	27	2				46	1									
18	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68						За	68	68			68						За(2)	136	136			136							21	12456										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(2)											Экз(5) За(7) КР											Экз(10) За(13) КР К(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)												Экз	108						108		3	2		Экз	108					108		3	2													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											6											8												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				1116										29	21		##												31	24		2280										60	45	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116										29			##											31			2280									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53													47													49,9														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54														54													54													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25														27													26													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25														27													26													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4														2,7													3,4													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	522	270	108	144			432	162	29	ТО: 18[Э: 3		948	534	270	36	228			306	108	25	ТО: 18[Э: 2		2064	1056	540	144	372			738	270	54	ТО: 36[Э: 5						
1	Б1.Б.19	Сопротивление материалов	Экз КР	144	54	36		18		54	36	4															Экз КР	144	54	36		18		54	36	4				54	5			
2	Б1.Б.20	Прикладная механика												Экз К	144	72	36		36			45	27	4			Экз К	144	72	36		36		45	27	4				54	6			
3	Б1.Б.22	Гидромеханика												Экз	144	90	36	18	36			27	27	4			Экз	144	90	36	18	36		27	27	4				41	6			
4	Б1.Б.24	Теплотехника	Экз	144	72	36	36			36	36	4															Экз	144	72	36	36				36	36	4				61	5		
5	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Экз	144	54	36		18		54	36	4		За	72	54	36		18			18		2			Экз За	216	108	72		36		72	36	6				46	56			
6	Б1.Б.27	Основы горного дела	За	108	72	54		18		36		3		За КР	144	72	54		18			72		4			За(2) КР	252	144	108		36		108		7				46	3456			
7	Б1.Б.30	Технология и безопасность взрывных работ												Экз КР	144	108	54		54			9	27	4			Экз КР	144	108	54		54		9	27	4				46	6			
8	Б1.Б.32	Обогащение полезных ископаемых												Экз	180	54	36	18					99	27	5			Экз	180	54	36	18			99	27	5				46	6		
9	Б1.Б.36	Электротехника	Экз	144	72	36	36			45	27	4															Экз	144	72	36	36			45	27	4				55	5			
10	Б1.В.09	Физика горных пород	Экз	216	54	36	18			135	27	6															Экз	216	54	36	18			135	27	6				46	5			
11	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	48	48			48								За(2)	120	120			120								21	12456			
12	Б1.В.ДВ.01.01	Стационарные машины												За	72	36	18		18			36		2			За	72	36	18		18		36		2				46	6			
13	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в горном деле												За	72	36	18		18			36		2			За	72	36	18		18		36		2				46	6			
14	Б1.В.ДВ.04.01	Транспортные машины	ЗаО	144	72	36	18	18		72		4															ЗаО	144	72	36	18	18		72		4					46	5		
15	Б1.В.ДВ.04.02	Транспортные системы горных предприятий	ЗаО	144	72	36	18	18		72		4															ЗаО	144	72	36	18	18		72		4					46	5		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(2) ЗаО КР											Экз(4) За(4) КР(2) К											Экз(9) За(6) ЗаО КР(3) К																			
ПРАКТИКИ			(План)													216							216		6	4			216						216		6	4						
	Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	ЗаО	216												216								6	4		ЗаО	216						216		6	4							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ														2																														

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестры		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																		
				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										
ИТОГО (с факультативами)				1080									30		20		1296										36		24		2376									66		44
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30				1080										30				2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,6													54													54,3												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51													54													52,5												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,6													27													27,8												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,6													27													27,8												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	486	270	72	144		441	153	30		ТО: 17Л Э: 3		1080	576	306	18	252		396	108	30		ТО: 18Л Э: 2		2160	1062	576	90	396		837	261	60		ТО: 35Л Э: 5				
1	Б1.Б.06	Горное право	Экз	144	36	36				81	27	4															Экз	144	36	36					81	27	4			46	7	
2	Б1.Б.21	Геомеханика	За	108	72	36				36		3		Экз	108	36	18		18		45	27	3			Экз За	216	108	54		54		81	27	6			46	78			
3	Б1.Б.29	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело												Экз КР	144	54	36		18		63	27	4			Экз КР	144	54	36		18		63	27	4			46	8			
4	Б1.Б.35	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	За	72	36	18		18		36		2														За	72	36	18		18		36		2			46	7			
5	Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	Экз(2) За	396	180	72	72	36		162	54	11		За(2)	252	162	90		72		90		7			Экз(2) За(3)	648	342	162	72	108		252	54	18			789А				
6	Б1.Б.42.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений	Экз	144	72		72			45	27	4														Экз	144	72		72		45	27	4			46	7				
7	Б1.Б.42.02	Физико-химическая геотехнология	Экз	144	54	36		18		63	27	4		За	144	72	54		18		72		4			Экз За	288	126	90		36		135	27	8		46	78				
8	Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	За	108	54	36		18		54		3		За	108	90	36		54		18		3			За(2)	216	144	72		72		72		6		46	789А				
9	Б1.В.03	Маркшейдерское дело												Экз	144	90	36	18	36		27	27	4			Экз	144	90	36	18	36		27	27	4		46	8				
10	Б1.В.06	Процессы подземной разработки рудных месторождений	Экз	108	36	18		18		36	36	3		За КР	108	72	36		36		36		3			Экз За КР	216	108	54		54		72	36	6		46	78				
11	Б1.В.ДВ.02.01	Открытые горные работы	Экз КР	144	54	36		18		54	36	4														Экз КР	144	54	36		18		54	36	4		46	7				
12	Б1.В.ДВ.02.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	Экз КР	144	54	36		18		54	36	4														Экз КР	144	54	36		18		54	36	4		46	7				
13	Б1.В.ДВ.05.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	За КР	108	72	54		18		36		3		Экз	108	72	54		18		9	27	3			Экз За КР	216	144	108		36		45	27	6		46	78				
14	Б1.В.ДВ.05.02	Особенности строительства подземных сооружений	За КР	108	72	54		18		36		3		Экз	108	72	54		18		9	27	3			Экз За КР	216	144	108		36		45	27	6		46	78				
15	ФТД.В.01	Компьютерное моделирование пластовых месторождений												За	72	18			18		54		2			За	72	18			18		54		2		46	8				
16	ФТД.В.02	Подземная разработка пластовых месторождений												За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2		46	89				
17	ФТД.В.04	Комплексное освоение недр												За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2		46	8				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(4) КР(2)												Экз(4) За(6) КР(2)												Экз(9) За(10) КР(4)														
ПРАКТИКИ			(План)														216	18				18	198		6	4			216	18				18	198		6	4				
	Б2.Б.04(П)	Технологическая практика												ЗаО	216	18					18	198		6	4	ЗаО	216	18				18	198		6	4						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													2													5													7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		##								34	24		2304							64	44														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			##									32			2160						60																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										51												52,6																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										41												47,3																						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,5										24												24,8																						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,5										24												24,8																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	468	234	36	198			450	162	30	ТО: 17 Э: 3	900	416	192		224			403	81	25	ТО: 16 Э: 2	1980	884	426	36	422		853	243	55	ТО: 33 Э: 5													
1	Б1.Б.08	Экономика и менеджмент горного производства												За	108	64	32		32			44	3		За	108	64	32		32		44	3	8	A													
2	Б1.Б.31	Горные машины и оборудование	Экз	144	72	36		36		45	27	4													Экз	144	72	36		36		45	27	4	46	9												
3	Б1.Б.37	Электрооборудование и электроснабжение подземных сооружений	Экз	180	72	36		36		72	36	5													Экз	180	72	36		36		72	36	5	46	9												
4	Б1.Б.38	Аэрология горных предприятий	Экз	252	90	54	36			117	45	7													Экз	252	90	54	36		117	45	7	46	9													
5	Б1.Б.39	Вентиляция подземных сооружений												Экз КР	144	64	32		32			53	27	4		Экз КР	144	64	32		32		53	27	4	46	A											
6	Б1.Б.42	Дисциплины специализации № 2	Экз КР	180	90	36		54		63	27	5		За КП	180	96	32		64			84		5		Экз За КП КР	360	186	68		118		147	27	10		789A											
7	Б1.Б.42.03	Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	Экз КР	180	90	36		54		63	27	5		За КП	180	96	32		64			84		5		Экз За КП КР	360	186	68		118		147	27	10	46	789A											
8	Б1.В.04	Управление состоянием массива	За	108	54	36		18		54		3													За	108	54	36		18		54		3	46	9												
9	Б1.В.05	Особенности разработки пластовых месторождений												Экз	144	64	32		32			53	27	4		Экз	144	64	32		32		53	27	4	46	A											
10	Б1.В.07	Управление качеством руд при добыче	Экз КР	144	54	18		36		63	27	4													Экз КР	144	54	18		36		63	27	4	46	9												
11	Б1.В.08	Проектирование рудников												За КП	108	48	16		32			60		3		За КП	108	48	16		32		60		3	46	A											
12	Б1.В.ДВ.03.01	Основы строительного дела												Экз	144	48	32		16			69	27	4		Экз	144	48	32		16		69	27	4	46	A											
13	Б1.В.ДВ.03.02	Строительные материалы												Экз	144	48	32		16			69	27	4		Экз	144	48	32		16		69	27	4	46	A											
14	ФТД.В.02	Подземная разработка пластовых месторождений	ЗаО	72	36	18		18		36		2													ЗаО	72	36	18		18		36		2	46	89												
15	ФТД.В.03	Проектирование шахт	За	72	32	16		16		40		2													За	72	32	16		16		40		2	46	A												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За ЗаО КР(2)											Экз(3) За(4) КП(2) КР											Экз(8) За(5) ЗаО КП(2) КР(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности												ЗаО	324	18					18	306		9	6	ЗаО	324	18				18	306		9	6												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											5											7												

