МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12 от 24.06.2021

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Юрьев А.Б.

"01" 06 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация: специализация N 3 "Открытые горные работы"

Кафедра: Открытых горных работ и электромеханики

Институт: горного дела и геосистем

Квалификация: горный инженер(специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
18	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ, РУД И ДРУГИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-изыскательский
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР _____ / Темлянцев М.В./

Начальник УМУ _____ / Приходько О.Г./

Директор _____ / Прошунин Ю.Е./

Зав. кафедрой _____ / Чаплыгин В.В./

Начальник УО _____ / Фадеева Д.А./

Руководитель ООП _____ / Прошунин Ю.Е./

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП

Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.

Дата и время: 01-03-2024 01:50:56 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

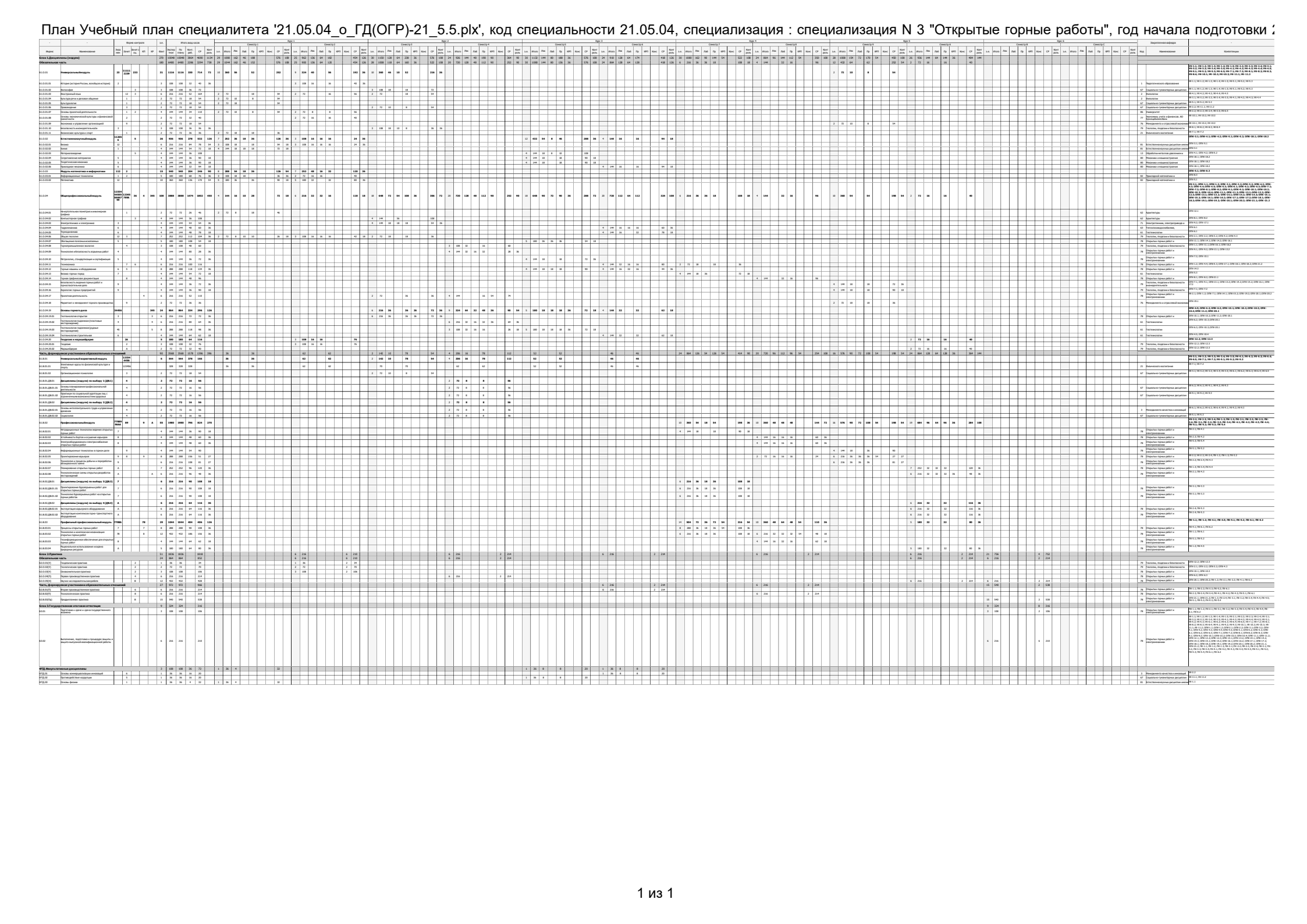
Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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			*								*					Э	Э	К	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II										*								*	*	*	Э	Э	Э			*								*					Э	Э	К	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III										*								*	*	*	Э	Э	Э			*								*					Э	Э	К	К	К	К	К	П	П	П	П
IV										*								*	*	*	Э	Э	Э			*								*					Э	Э	К	П	П	П	П	К	К	К	К	К
V										*								*	*	*	Э	Э	Э			*								*					Э	Э	К	К	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н
VI	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд К К Пд Пд Пд Пд	Г	Г	Г Г Г Г Г Г	Д Д Д Д * * *	* * * * * *	Д	Д	Д	К	К	К	* К 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. A	Всего	Сем. B	Сем. C	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16	34	18	16	34	18	16	34	18	16	34	18	16	34				170
Э	Экзаменационные сессии	2	2 4/6	4 4/6	2	2 4/6	4 4/6	2	2 4/6	4 4/6	2	2 4/6	4 4/6	2	2 4/6	4 4/6				23 2/6
У	Учебная практика		4	4																4
Н	Научно-исслед. работа														4	4	4		4	8
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4							12
Пд	Преддипломная практика																10		10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4		4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2		2	2
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	4 2/6		4 2/6	39 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 4/6 (10 дн)		1 4/6 (10 дн)	13 2/6 (80 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		22 3/6	29 3/6	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	22 3/6	29 3/6	**52**	26		**26**	286
Студентов																				
Групп																				

План Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 3 "Открытые горные работы", год начала подготовки 2



Приложение
к учебному плану, утвержденному ректором СибГИУ 24.06.2021
(план одобрен Ученый советом протокол № 12 от 24.06.2021)
Специальность
21.05.04 Горное дело

Форма обучения - очная
Год начала подготовки – 2021

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Наименование	Формы контроля	Всего часов				Распределение по курсам и семестрам								
				В том числе		Курс 1			Курс 2			Курс 3		
						Всего ауд. часов	Семестр 1	Семестр 2	Всего ауд. часов	Семестр 3	Семестр 4	Всего ауд. часов	Семестр 5	Семестр 6
	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Пр.		Пр.	Пр.		Пр.	Пр.		Пр.	Пр.
Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Волейбол	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Баскетбол	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Плавание	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Шахматы	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Специальная медицинская группа	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Футбол	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46
Ритмическая гимнастика	1-6	328	328	328	328	98	36	62	132	70	62	98	52	46

КУРС 1 Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																		Семестр 2																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т					
ИТОГО (с факультативами)				**1116**														**30**	20		**1178**														**31**	22 4/6		**2294**														**61**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**														**29**			**1178**														**31**			**2258**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52**																	**48.4**																	**50.2**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	**47.3**																	**50.7**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																	**20**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																	**20**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	**3.9**																	**3**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**360**	**162**		**46**		**152**						**576**		**108**		**29**	ТО: 18 Э: 2		**900**	**320**	**136**		**64**		**120**						**454**		**126**		**25**	ТО: 16 Э: 2 2/3		**1944**	**680**	**298**		**110**		**272**						**1030**		**234**		**54**	ТО: 34 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(5)	**360**	108	56				52						252				10		Эк За(2) ЗаО	**324**	96	40				56						192		36		9		Эк За(7) ЗаО	**684**	204	96				108						444		36		19			1239
2	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)																			Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		1	2
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	18					18						54				2		За	**72**	16					16						56				2		За(2)	**144**	34					34						110				4		2	123
4	Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	За	**72**	18	10				8						54				2																				За	**72**	18	10				8						54				2		2	1
5	Б1.О.01.05	Культурология	За	**72**	18	18										54				2																				За	**72**	18	18										54				2		67	1
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	**72**	18	10				8						54				2		ЗаО	**72**	16	8				8						56				2		За ЗаО	**144**	34	18				16						110				4		86	12
7	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																				За	**72**	32	16				16						40				2		За	**72**	32	16				16						40				2		77	2
8	Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	За	**72**	36	18				18						36				2																				За	**72**	36	18				18						36				2		21	1
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	**252**	90	36		18		36						126		36		7		Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		3		Эк(3)	**360**	138	52		34		52						150		72		10			1256
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	**108**	36	18				18						54		18		3		Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		3		Эк(2)	**216**	84	34		16		34						78		54		6		81	12
11	Б1.О.02.02	Химия	Эк	**144**	54	18		18		18						72		18		4																				Эк	**144**	54	18		18		18						72		18		4		81	1
12	Б1.О.03	Модуль математика и информатики	Эк(2)	**288**	108	54		18		36						126		54		8		Эк За	**252**	96	48		16		32						120		36		7		Эк(3) За	**540**	204	102		34		68						246		90		15			12
13	Б1.О.03.01	Информационные технологии	Эк	**108**	36	18		18								36		36		3		За	**72**	32	16		16								40				2		Эк За	**180**	68	34		34								76		36		5		82	12
14	Б1.О.03.02	Математика	Эк	**180**	72	36				36						90		18		5		Эк	**180**	64	32				32						80		36		5		Эк(2)	**360**	136	68				68						170		54		10		82	12
15	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За	**144**	54	16		10		28						72		18		4		Эк За	**216**	80	32		32		16						118		18		6		Эк(2) За(2)	**360**	134	48		42		44						190		36		10			123456789A
16	Б1.О.04.01	Начертательная геометрия и инженерная графика	За	**72**	26	8				18						46				2																				За	**72**	26	8				18						46				2		62	1
17	Б1.О.04.06	Общая геология	Эк	**72**	28	8		10		10						26		18		2		Эк	**108**	48	16		16		16						42		18		3		Эк(2)	**180**	76	24		26		26						68		36		5		79	123
18	Б1.О.04.20	Геодезия и маркшейдерия																				За	**108**	32	16		16								76				3		За	**108**	32	16		16								76				3			2A
19	Б1.О.04.20.01	Геодезия																				За	**108**	32	16		16								76				3		За	**108**	32	16		16								76				3		79	2
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	**36**	36					36												За	**62**	62					62											За(2)	**98**	98					98													123456
21	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**36**	36					36												За	**62**	62					62											За(2)	**98**	98					98												21	123456
22	ФТД.03	Основы физики	За	**36**	4	4										32				1																				За	**36**	4	4										32				1		81	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(8)																		Эк(4) За(5) ЗаО																		Эк(9) За(13) ЗаО																			
ПРАКТИКИ (План)																						216								6	6	210	210			6	4		216									6	6	210	210			6	4		
	Б2.О.01(У)	Геодезическая практика																				ЗаО	36								2	2	34	34			1	2/3	ЗаО	36									2	2	34	34			1	2/3		
	Б2.О.02(У)	Геологическая практика																				ЗаО	72								2	2	70	70			2	1 1/3	ЗаО	72									2	2	70	70			2	1 1/3		
	Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика																				ЗаО	108								2	2	106	106			3	2	ЗаО	108									2	2	106	106			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																																								
КАНИКУЛЫ																			1																	6																				

КУРС 2 Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2021

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---

КУРС 3 Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																				Семестр 6																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Академических часов																				Академических часов																			Академических часов																			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	з.е. Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1168**																**31**	20		**1162**															**31**	22 4/6		**2330**																**62**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1132**																**30**			**1126**															**30**			**2258**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																			**46.2**																		**50.1**																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																			**47.3**																		**50.7**																					
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																			**20**																		**20**																					
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																			**20**																		**20**																					
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2.9**																			**2.9**																		**2.9**																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**360**	**144**		**80**		**136**		**36**				**576**		**108**		**30**	ТО: 18 Э: 2		**864**	**320**	**128**		**64**		**128**						**418**		**126**		**24**	ТО: 16 Э: 2 2/3		**1944**	**680**	**272**		**144**		**264**		**36**				**994**		**234**		**54**	ТО: 34 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк(2) ЗаО	**432**	108	54		8		46						288		36		12		Эк	**144**	32	16				16						94		18		4		Эк(3) ЗаО	**576**	140	70		8		62						382		54		16			1256
2	Б1.О.02.03	Материаловедение	ЗаО	**144**	36	18		8		10						108				4																					ЗаО	**144**	36	18		8		10						108				4		56	5
3	Б1.О.02.04	Сопротивление материалов	Эк	**144**	36	18				18						90		18		4																					Эк	**144**	36	18				18						90		18		4		80	5
4	Б1.О.02.05	Теоретическая механика	Эк	**144**	36	18				18						90		18		4																					Эк	**144**	36	18				18						90		18		4		80	5
5	Б1.О.02.06	Прикладная механика																				Эк	**144**	32	16				16						94		18		4		Эк	**144**	32	16				16						94		18		4		80	6
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За КР	**648**	252	90		72		90		36				288		72		18		Эк(4) ЗаО	**720**	288	112		64		112						324		108		20		Эк(7) За ЗаО КР	**1368**	540	202		136		202		36				612		180		38			123456789A
7	Б1.О.04.04	Гидромеханика																				Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4		Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4		63	6
8	Б1.О.04.05	Термодинамика																				Эк	**144**	48	16				32						78		18		4		Эк	**144**	48	16				32						78		18		4		61	6
9	Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых	Эк	**180**	108	36		36		36						54		18		5																					Эк	**180**	108	36		36		36						54		18		5		78	5
10	Б1.О.04.10	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	**144**	36	18				18						72		36		4																					Эк	**144**	36	18				18						72		36		4		78	5
11	Б1.О.04.11	Геомеханика																				ЗаО	**144**	64	32		16		16						80				4		ЗаО	**144**	64	32		16		16						80				4		78	67
12	Б1.О.04.12	Горные машины и оборудование	За	**144**	54	18		18		18						90				4		Эк	**144**	64	16		32		16						44		36		4		Эк За	**288**	118	34		50		34						134		36		8		78	56
13	Б1.О.04.19	Основы горного дела	Эк КР	**180**	54	18		18		18		36				72		18		5		Эк	**144**	64	32				32						62		18		4		Эк(2) КР	**324**	118	50		18		50		36				134		36		9			3456
14	Б1.О.04.19.03	Геотехнология подземная (рудные месторождения)	Эк КР	**180**	54	18		18		18		36				72		18		5																					Эк КР	**180**	54	18		18		18		36				72		18		5		61	45
15	Б1.О.04.19.04	Геотехнология строительная																				Эк	**144**	64	32				32						62		18		4		Эк	**144**	64	32				32						62		18		4		61	6
16	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	**52**	52					52												За	**46**	46					46											За(2)	**98**	98					98													123456
17	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**52**	52					52												За	**46**	46					46											За(2)	**98**	98					98												21	123456
18	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций																				За	**36**	16	8				8						20				1		За	**36**	16	8				8						20				1		3	6
19	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	**36**	16	8				8						20				1																					За	**36**	16	8				8						20				1		67	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(3) ЗаО КР																			Эк(5) За(2) ЗаО																		Эк(10) За(5) ЗаО(2) КР																			
ПРАКТИКИ		(План)																					216											2	2	214	214			6	4		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика																				ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																									
КАНИКУЛЫ																					1																	6																		7		

КУРС 4 Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2021

| № | Индекс | Наименование | Семестр 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

КУРС 5 Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2021

| № | Индекс | Наименование | Семестр 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр |
|---|---|---

КУРС 6 Учебный план специалитета '21.05.04_о_ГД(ОГР)-21_5.5.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2021

| № | Индекс | Наименование | Семестр В | | |

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вторая производственная практика	3	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: производственно-технологическая практика			78	+	4						
Технологическая практика	4	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: проектно-технологическая практика			78	+	4						
Преддипломная практика	6	1			10						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			78	+	10						
Геодезическая практика	1	2			0	2/3					
Вид практики: учебная практика Тип практики: геодезическая практика			79	+		2/3					
Геологическая практика	1	2			1	1/3					
Вид практики: учебная практика Тип практики: геологическая практика			79	+	1	1/3					
Ознакомительная практика	1	2			2						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			78	+	2						
Первая производственная практика	2	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: производственно-технологическая практика			78	+	4						
Научно-исследовательская работа	5	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			78	+	4						
Научно-исследовательская работа	6	1			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			78	+	4						
Итого по факту					34						
Итого по плану					34						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.01.05	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.06	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.5; УК-6.5
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-3.1; ОПК-5.1
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-3.1
Б1.О.02.03	Материаловедение	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б1.О.02.04	Сопротивление материалов	ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.02.05	Теоретическая механика	ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.02.06	Прикладная механика	ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.03	Модуль математика и информатики	ОПК-5.1; ОПК-8.3
Б1.О.03.01	Информационные технологии	ОПК-8.3
Б1.О.03.02	Математика	ОПК-5.1
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-19.1; ОПК-19.2; ОПК-20.1; ОПК-20.2; ОПК-21.1; ОПК-21.2
Б1.О.04.01	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-12.1
Б1.О.04.02	Компьютерная графика	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.04.03	Электротехника и электроника	ОПК-9.2; ОПК-17.1
Б1.О.04.04	Гидромеханика	ОПК-6.1
Б1.О.04.05	Термодинамика	ОПК-6.1
Б1.О.04.06	Общая геология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-11.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-16.1
Б1.О.04.08	Горнопромышленная экология	ОПК-1.1; ОПК-11.1; ОПК-16.1; ОПК-16.2
Б1.О.04.09	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.04.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7.2; ОПК-15.1
Б1.О.04.11	Геомеханика	ОПК-1.2; ОПК-4.4; ОПК-5.3; ОПК-17.1; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-21.2
Б1.О.04.12	Горные машины и оборудование	ОПК-14.3
Б1.О.04.13	Физика горных пород	ОПК-5.3
Б1.О.04.14	Горная графическая документация	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-21.1
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2; ОПК-15.2; ОПК-16.1; ОПК-17.2
Б1.О.04.16	Аэрология горных предприятий	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.04.17	Проектная деятельность	УК-2.1; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-14.1; ОПК-15.2; ОПК-19.2; ОПК-20.1; ОПК-20.2
Б1.О.04.18	Маркетинг и менеджмент горного производства	ОПК-19.1
Б1.О.04.19	Основы горного дела	ОПК-4.5; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.2; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.01	Геотехнология открытая	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.2; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.02	Геотехнология подземная (пластовые месторождения)	ОПК-6.2; ОПК-10.3; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.03	Геотехнология подземная (рудные месторождения)	ОПК-6.3; ОПК-10.3; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.04	Геотехнология строительная	ОПК-4.5; ОПК-10.4
Б1.О.04.20	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.04.20.01	Геодезия	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.04.20.02	Маркшейдерия	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.02.01	Нетрадиционные технологии ведения открытых горных работ	ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.02.02	Устойчивость бортов и осушение карьеров	ПК-2.3; ПК-4.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.03	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.02.04	Информационные технологии в горном деле	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.2
Б1.В.02.06	Технология и процессы добычи и переработки облицовочного камня	ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-4.3
Б1.В.02.07	Планирование открытых горных работ	ПК-1.3; ПК-3.4; ПК-4.4
Б1.В.02.08	Технологические схемы открытых разработок месторождений	ПК-2.1; ПК-4.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектирование буровзрывных работ для открытых горных работ	ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Технология буровзрывных работ на открытых горных работах	ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Эксплуатация карьерного оборудования	ПК-2.4; ПК-5.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Эксплуатация комплексов горно-транспортного оборудования	ПК-2.4; ПК-5.3
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.03.01	Процессы открытых горных работ	ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.03.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	ПК-1.1; ПК-6.1
Б1.В.03.03	Геоинформационное обеспечение для открытых горных работ	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.03.04	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	ПК-1.2; ПК-4.5
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б2.О.01(У)	Геодезическая практика	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б2.О.02(У)	Геологическая практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.3
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика	ОПК-10.1; ОПК-10.3
Б2.О.04(П)	Первая производственная практика	ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-20.1; ОПК-20.2; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-6.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика	ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-3.3; ПК-5.2; ПК-6.1
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-21.1; ОПК-21.2; ПК-1.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-6.1; ПК-6.2
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-19.1; ОПК-19.2; ОПК-20.1; ОПК-20.2; ОПК-21.1; ОПК-21.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-11
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.03	Основы физики	УК-1.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.01.05	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.06	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.5; УК-6.5
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-3.1; ОПК-5.1
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-3.1
Б1.О.02.03	Материаловедение	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б1.О.02.04	Сопротивление материалов	ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.02.05	Теоретическая механика	ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.02.06	Прикладная механика	ОПК-18.1; ОПК-18.2
Б1.О.03	Модуль математика и информатики	ОПК-5.1; ОПК-8.3
Б1.О.03.01	Информационные технологии	ОПК-8.3
Б1.О.03.02	Математика	ОПК-5.1
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-19.1; ОПК-19.2; ОПК-20.1; ОПК-20.2; ОПК-21.1; ОПК-21.2
Б1.О.04.01	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-12.1
Б1.О.04.02	Компьютерная графика	ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.04.03	Электротехника и электроника	ОПК-9.2; ОПК-17.1
Б1.О.04.04	Гидромеханика	ОПК-6.1
Б1.О.04.05	Термодинамика	ОПК-6.1
Б1.О.04.06	Общая геология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-11.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-16.1
Б1.О.04.08	Горнопромышленная экология	ОПК-1.1; ОПК-11.1; ОПК-16.1; ОПК-16.2
Б1.О.04.09	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2
Б1.О.04.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7.2; ОПК-15.1
Б1.О.04.11	Геомеханика	ОПК-1.2; ОПК-4.4; ОПК-5.3; ОПК-17.1; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-21.2
Б1.О.04.12	Горные машины и оборудование	ОПК-14.3
Б1.О.04.13	Физика горных пород	ОПК-5.3
Б1.О.04.14	Горная графическая документация	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-21.1
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2; ОПК-15.2; ОПК-16.1; ОПК-17.2
Б1.О.04.16	Аэрология горных предприятий	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.04.17	Проектная деятельность	УК-2.1; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-14.1; ОПК-15.2; ОПК-19.2; ОПК-20.1; ОПК-20.2
Б1.О.04.18	Маркетинг и менеджмент горного производства	ОПК-19.1
Б1.О.04.19	Основы горного дела	ОПК-4.5; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.2; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.01	Геотехнология открытая	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.2; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.02	Геотехнология подземная (пластовые месторождения)	ОПК-6.2; ОПК-10.3; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.03	Геотехнология подземная (рудные месторождения)	ОПК-6.3; ОПК-10.3; ОПК-20.1
Б1.О.04.19.04	Геотехнология строительная	ОПК-4.5; ОПК-10.4
Б1.О.04.20	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.04.20.01	Геодезия	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.04.20.02	Маркшейдерия	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.02.01	Нетрадиционные технологии ведения открытых горных работ	ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.02.02	Устойчивость бортов и осушение карьеров	ПК-2.3; ПК-4.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.03	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.02.04	Информационные технологии в горном деле	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.2
Б1.В.02.06	Технология и процессы добычи и переработки облицовочного камня	ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-4.3
Б1.В.02.07	Планирование открытых горных работ	ПК-1.3; ПК-3.4; ПК-4.4
Б1.В.02.08	Технологические схемы открытых разработок месторождений	ПК-2.1; ПК-4.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектирование буровзрывных работ для открытых горных работ	ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Технология буровзрывных работ на открытых горных работах	ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Эксплуатация карьерного оборудования	ПК-2.4; ПК-5.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Эксплуатация комплексов горно-транспортного оборудования	ПК-2.4; ПК-5.3
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.03.01	Процессы открытых горных работ	ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.03.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	ПК-1.1; ПК-6.1
Б1.В.03.03	Геоинформационное обеспечение для открытых горных работ	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.03.04	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	ПК-1.2; ПК-4.5
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б2.О.01(У)	Геодезическая практика	ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б2.О.02(У)	Геологическая практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.3
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика	ОПК-10.1; ОПК-10.3
Б2.О.04(П)	Первая производственная практика	ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-20.1; ОПК-20.2; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-6.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика	ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-3.3; ПК-5.2; ПК-6.1
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.1
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-21.1; ОПК-21.2; ПК-1.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-6.1; ПК-6.2
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-18.1; ОПК-18.2; ОПК-19.1; ОПК-19.2; ОПК-20.1; ОПК-20.2; ОПК-21.1; ОПК-21.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-11
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.03	Основы физики	УК-1.1

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.03	Основы физики		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.3	Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.5	Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК	
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Правоведение		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.4	Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.3	Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-3.4	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.5	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК	
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.4	Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.5	Выполняет перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК	
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.05	Культурология		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.05	Культурология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.05	Культурология		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК	
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК	
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.4	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК	
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.3	Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управления временем		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-10.1	Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10.2	Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10.3	Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Правоведение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.06	Правоведение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОП	
ОПК-1.1	Применяет основные документы, регламентирующие правовые основы экологической безопасности и учитывает их при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Горнопромышленная экология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.2	Применяет законодательные основы в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОП	
ОПК-2.1	Обрабатывает данные лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Общая геология		
Б2.О.02(У)	Геологическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Проводит геологические наблюдения и документирует их результаты	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Общая геология		
Б2.О.02(У)	Геологическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОП	
ОПК-3.1	Демонстрирует знание фундаментальных законов природы и основных химических процессов	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Изучает и анализирует вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Общая геология		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.О.02(У)	Геологическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен 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	ОП	
ОПК-4.1	Обоснованно оценивает химический состав, строение и свойства горных пород для их рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.03	Материаловедение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Оценивает генетические типы месторождений в области минералогии при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.03	Материаловедение		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Общая геология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Определяет методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Общая геология		
Б2.О.02(У)	Геологическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.4	Анализирует строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности месторождений твердых полезных ископаемых для оценки напряжения и деформации, механических свойств массива горных пород	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.5	Оценивает 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	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.04	Геотехнология строительная		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОП	
ОПК-5.1	Использует фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы для решения задач теоретического и прикладного характера	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.03	Модуль математика и информатики		
Б1.О.03.02	Математика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Анализирует горно-геологические условия, закономерности поведения свойств горных пород при добыче полезного ископаемого, строительстве и эксплуатации подземных объектов	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.03	Материаловедение		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	Анализирует основные физико-механические свойства горных пород и протекающие в них физические процессы	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б1.О.04.13	Физика горных пород		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания 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 объектов	ОП	
ОПК-6.1	Анализирует закономерности поведения горных пород и состояния массива в процессах добычи	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.04	Гидромеханика		
Б1.О.04.05	Термодинамика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Анализирует горно-геологические условия при добыче угля подземным способом, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.02	Геотехнология подземная (пластовые месторождения)		
Б2.О.04(П)	Первая производственная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Применяет методы анализа закономерностей управления свойствами горных пород и состоянием массива при ведении подготовительных и очистных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.03	Геотехнология подземная (рудные месторождения)		
Б2.О.04(П)	Первая производственная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОП	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-7.1	Определяет условия работы и разрабатывает меры по обеспечению условий труда, обеспечивающих безопасность и соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б1.О.04.16	Аэрология горных предприятий		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.2	Обеспечивает и контролирует санитарно-гигиенические условия работы персонала при выполнении им горных процессов и операций	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.10	Метрология, стандартизация и сертификация		
Б1.О.04.16	Аэрология горных предприятий		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	ОП	
ОПК-8.1	Выбирает программное обеспечение, позволяющее решать графо-геометрические задачи в области горного дела	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Компьютерная графика		
Б1.О.04.14	Горная графическая документация		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.2	Решает задачи, связанные с моделированием горно-геологических объектов с использованием пакетов прикладных программ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Компьютерная графика		
Б1.О.04.14	Горная графическая документация		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.3	Применяет современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации и использует информационно-коммуникационные технологии при формировании и подготовке необходимой информации	-	
Б1.О.03	Модуль математика и информатики		
Б1.О.03.01	Информационные технологии		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОП	
ОПК-9.1	Анализирует состояние процессов на производственных объектах и принимает решения по техническому руководству при осуществлении конкретных задач при ведении горных и взрывных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Технология и безопасность взрывных работ		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9.2	Рассматривает различные варианты применения горного электрооборудования при решении производственных задач	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.03	Электротехника и электроника		
Б1.О.04.09	Технология и безопасность взрывных работ		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОП	
ОПК-10.1	Реализует современные технологии при организации процессов и операций ведения открытых горных и взрывных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.01	Геотехнология открытая		
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10.2	Использует информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.01	Геотехнология открытая		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10.3	Применяет методы анализа закономерностей управления свойствами горных пород и состоянием массива при ведении подготовительных и очистных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.02	Геотехнология подземная (пластовые месторождения)		
Б1.О.04.19.03	Геотехнология подземная (рудные месторождения)		
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-10.4	Использует основные принципы технологии строительства и эксплуатации подземных объектов	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.04	Геотехнология строительная		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы 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	ОП	
ОПК-11.1	Использует современные технологии и методы обеспечения экологической безопасности улучшения состояния окружающей среды	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых		
Б1.О.04.08	Горнопромышленная экология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-11.2	Выполняет комплексное обоснование технологии открытых горных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.01	Геотехнология открытая		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОП	
ОПК-12.1	Выбирает способы графической обработки и решает инженерно-геометрические задачи графическими способами	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.01	Начертательная геометрия и инженерная графика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-12.2	Определяет направление линий, координаты и высоты точек местности, выполняет геодезические и маркшейдерские измерения, выполняет вычислительную и графическую обработку результатов геодезических измерений и интерпретирует результаты измерений	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.20	Геодезия и маркшейдерия		
Б1.О.04.20.01	Геодезия		
Б1.О.04.20.02	Маркшейдерия		
Б2.О.01(У)	Геодезическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-12.3	Выполняет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения с помощью геодезических приборов, используемых для топографических съемок местности и решения специальных задач при проведении горных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.20	Геодезия и маркшейдерия		
Б1.О.04.20.01	Геодезия		
Б1.О.04.20.02	Маркшейдерия		
Б2.О.01(У)	Геодезическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ОП	
ОПК-13.1	Контролирует и корректирует ход реализации опасных производственных процессов горно-подготовительных и добычных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.09	Технология и безопасность взрывных работ		
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-13.2	Применяет навыки контроля и руководства персоналом в случае возникновения внештатных или аварийных ситуаций на объектах горной промышленности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Технология и безопасность взрывных работ		
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОП	
ОПК-14.1	Разрабатывает и реализовывает проекты, направленные на улучшение производственных процессов, ведет первичный учет выполняемых работ, анализирует оперативные и текущие показатели производства, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-14.2	Понимает и использует законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность производства	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых		
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-14.3	Эффективно применяет требования нормативных документов при проектировании и эксплуатации предприятий по добыче и переработке твердых полезных ископаемых	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Горные машины и оборудование		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-15	Способен 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 и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ОП	
ОПК-15.1	Использует российские нормы и стандарты в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.10	Метрология, стандартизация и сертификация		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-15.2	Разрабатывает, согласовывает и утверждает технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-16	Способен применять 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	ОП	
ОПК-16.1	Применяет действующие методики при разработке систем по обеспечению промышленной безопасности в процессе добычи и переработке твердых полезных ископаемых	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Обогащение полезных ископаемых		
Б1.О.04.08	Горнопромышленная экология		
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-16.2	Разрабатывает и реализовывает мероприятия по повышению экологической и промышленной безопасности горного производства	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Горнопромышленная экология		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОП	
ОПК-17.1	Разрабатывает мероприятия по обеспечению безопасности производственных процессов, оценивает преимущества и риски их применения	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.03	Электротехника и электроника		
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-17.2	Разрабатывает планы ликвидации аварий при производстве работ и руководит ликвидацией последствий аварий на горных предприятиях	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОП	
ОПК-18.1	Моделирует напряженно-деформированное состояние элементов конструкции, выполняет проектные расчеты структурных элементов объекта	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.04	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.05	Теоретическая механика		
Б1.О.02.06	Прикладная механика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-18.2	Планирует и выполняет теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывает полученные результаты с испорльзованием современных информационных технологий	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.04	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.05	Теоретическая механика		
Б1.О.02.06	Прикладная механика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ОП	
ОПК-19.1	Проводит маркетинговые исследования и экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.18	Маркетинг и менеджмент горного производства		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-19.2	Формирует прогноз ожидаемых результатов деятельности предприятия, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОП	
ОПК-20.1	Участвует в разработке и реализации образовательных программ горного профиля	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б1.О.04.19	Основы горного дела		
Б1.О.04.19.01	Геотехнология открытая		
Б1.О.04.19.02	Геотехнология подземная (пластовые месторождения)		
Б1.О.04.19.03	Геотехнология подземная (рудные месторождения)		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-20.2	Использует специальные научные знания в разработке и реализации образовательных программ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.17	Проектная деятельность		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-21.1	Выбирает наиболее подходящие информационные технологии для решения поставленных задач	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.14	Горная графическая документация		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-21.2	Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Геомеханика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский		
ПК-1	Способен разрабатывать проектные инновационные решения при строительстве и эксплуатации карьеров	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-1.1	Применяет методы анализа факторов, влияющих на управление свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	-	
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ		
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Использует источники информации интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами высоким уровнем автоматизации управления	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров		
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.04	Рациональное использование и охрана природных ресурсов		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-1.3	Выполняет расчеты главных параметров карьера, обосновывает вскрытие карьерного поля, систему открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, применять методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров		
Б1.В.02.07	Планирование открытых горных работ		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен самостоятельно осуществлять контроль соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных и взрывных работ	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-2.1	Производит расчет главных параметров карьера, классифицирует системы разработки, вскрытия, технологий подготовки, выемки горных пород, транспортировки, отвалообразования и добычи твердых полезных ископаемых	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Нетрадиционные технологии ведения открытых горных работ		
Б1.В.02.08	Технологические схемы открытых разработок месторождений		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Использует научные законы и методы при геологической съемке, поиске и разведке месторождений полезных ископаемых	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.06	Технология и процессы добычи и переработки облицовочного камня		
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Применяет методы технического контроля в условиях действующего горного производства	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Устойчивость бортов и осушение карьеров		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.4	Использует стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.06	Технология и процессы добычи и переработки облицовочного камня		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.ДВ.02.01	Эксплуатация карьерного оборудования		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Эксплуатация комплексов горно-транспортного оборудования		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический		
ПК-3	Способен применять методы анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации карьеров	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-3.1	Применяет профессиональные термины, методики расчёта оптимальных параметров буровзрывных работ, технические и технологические навыки производства буровзрывных работ	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектирование буровзрывных работ для открытых горных работ		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Технология буровзрывных работ на открытых горных работах		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Применяет методы проектирования главных параметров карьера, способы и последовательность проектирования вскрытия карьерного поля	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Проектирование карьеров		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Понимает свойства горных пород, состояние породного массива, системы разработки, основные и вспомогательные технологические процессы, механизацию открытых горных работ	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектирование буровзрывных работ для открытых горных работ		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Технология буровзрывных работ на открытых горных работах		
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.4	Анализирует оперативные и текущие показатели производства, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.07	Планирование открытых горных работ		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4	Способен применять методы анализа, знание закономерностей состояния массива горных пород при процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-4.1	Применяет методы анализа факторов, влияющих на управление свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Нетрадиционные технологии ведения открытых горных работ		
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.01	Процессы открытых горных работ		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.2	Применяет методы оценки, прогноза и контроля состояния толщи пород и земной поверхности на всех стадиях освоения недр	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Устойчивость бортов и осушение карьеров		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.3	Применяет методы и принципы промышленной классификации природных камней, методы лабораторных исследований, направления использования и переработки природных камней	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.06	Технология и процессы добычи и переработки облицовочного камня		
Б1.В.02.08	Технологические схемы открытых разработок месторождений		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.4	Проводит экономический анализ существующего состояния горных работ, применяет наиболее эффективные методы при планировании открытых горных работ	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.07	Планирование открытых горных работ		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.5	Применяет методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	-	
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.04	Рациональное использование и охрана природных ресурсов		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5	Способен работать с программным обеспечением общего и специального назначения для моделирования горно-промышленных объектов открытых горных работ	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-5.1	Применяет специализированное программное обеспечение при построении горных чертежей	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Информационные технологии в горном деле		
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.03	Геоинформационное обеспечение для открытых горных работ		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.2	Использует навыки работы в интерактивных графических системах в профессиональной деятельности	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Информационные технологии в горном деле		
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.03	Геоинформационное обеспечение для открытых горных работ		
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.3	Понимает основное электрооборудование и правила организации системы электроснабжения потребителей электроэнергии на карьерах для комплексного обоснования открытых горных работ	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Эксплуатация карьерного оборудования		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Эксплуатация комплексов горно-транспортного оборудования		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.4	Использует навыки выбора электрооборудования и элементов системы электроснабжения разрезов при комплексном обосновании открытых горных работ	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-6.1	Понимает параметры карьера, способы вскрытия карьерного поля, системы открытой разработки, понятие режима горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	-	
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.01	Процессы открытых горных работ		
Б1.В.03.02	Технология и комплексная механизация открытых горных работ		
Б2.В.01(П)	Вторая производственная практика		
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6.2	Применяет правила безопасности при взрывных работах, нормативно-техническими документами для обеспечения безопасности проведения взрывных работ	-	
Б1.В.03	Профильный профессиональный модуль		
Б1.В.03.01	Процессы открытых горных работ		
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		