

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет
"МИСИС"
ГФ НИТУ "МИСИС"

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Кожухов А.А.

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом ГФ НИТУ "МИСИС"
Протокол № 5 от 27.06.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

21.05.04 Горное дело

Специализация: Горные машины и оборудование
Кафедра: Горного дела

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

119 о.в. от 02.04.2021

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР

_____ / Ильичева Е.В./

Зам. зав. кафедрой

_____ / Тарасенко Г.М./

Начальник УМО

_____ / Ермолаев Д.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	
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
I																			Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У		
II																			Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У		
III																			Э	Э	Э	К																	Э	Э	П	П		
IV																			Э	Э	Э	К																	Э	Э	П	П		
V																			Э	Э	Э	К																	Э	Э	П	П		
VI	П	П	П	П	П	Н	Н	К	К	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем.
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5	
У	Учебная практика		2	2		2	2										
Н	Научно-исслед. работа																2
П	Производственная практика								4	4		4	4		4	4	1
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																6
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	6	7	1	6	7	1	6	7	6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не м
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	не б

Июль			27 - 2	Август			
6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
45	46	47	48	49	50	51	52
У	К	К	К	К	К	К	К
У	К	К	К	К	К	К	К
П	П	К	К	К	К	К	К
П	П	К	К	К	К	К	К
П	П	К	К	К	К	К	К
=	=	=	=	=	=	=	=

Курс 6		Итого
п. В	Всего	
		180
		27
		4
2	2	2
2	12	24
5	6	6
5	6	43
менее 12 нед. и более 39 нед.		
6	26	286

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра			
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Семест р В	Семест р С				
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
Блок 1.Дисциплины (модули)									276	276	10264	10264	4495	4495	4644	1125		28	29	28	29	27	27	27	27	29	25					
Обязательная часть									194	194	6984	6984	3069	3069	3114	801		28	29	28	29	27	15	24	14							
+	Б1.О.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	36	36	36			2												115	Горного дела		
+	Б1.О.02	История России		1	2			4	4	144	144	117	117	27			2	2											115	Горного дела		
+	Б1.О.03	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	54	54	18			2												115	Горного дела		
+	Б1.О.04	Философия	3					4	4	144	144	36	36	90	18				4										115	Горного дела		
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	18	18	54			2												115	Горного дела		
+	Б1.О.06	Иностранный язык	4	2	3			9	9	324	324	108	108	180	36			3	3	3									115	Горного дела		
+	Б1.О.07	Горное право		4				2	2	72	72	36	36	36						2									115	Горного дела		
+	Б1.О.08	Экономическая теория	4					4	4	144	144	54	54	54	36					4									115	Горного дела		
+	Б1.О.09	Экономика и менеджмент горного производства	7				7	4	4	144	144	72	72	36	36							4							115	Горного дела		
+	Б1.О.10	Математика 1	1					6	6	216	216	72	72	108	36		6												115	Горного дела		
+	Б1.О.11	Математика 2	2					7	7	252	252	108	108	90	54			7											115	Горного дела		
+	Б1.О.12	Математика 3	3					3	3	108	108	72	72	18	18					3									115	Горного дела		
+	Б1.О.13	Химия	1	2				6	6	216	216	126	126	72	18		3	3											115	Горного дела		
+	Б1.О.14	Физика 1	2					4	4	144	144	36	36	72	36			4											115	Горного дела		
+	Б1.О.15	Физика 2	3					4	4	144	144	72	72	54	18					4									115	Горного дела		
+	Б1.О.16	Физика 3	4					4	4	144	144	72	72	54	18					4									115	Горного дела		
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	2				7	7	252	252	126	126	90	36		5	2											115	Горного дела		
+	Б1.О.18	Специальные главы программирования		4				2	2	72	72	36	36	36						2									115	Горного дела		
+	Б1.О.19	Электротехника		5				3	3	108	108	54	54	54						3									115	Горного дела		
+	Б1.О.20	Теплотехника		6				3	3	108	108	54	54	54							3								115	Горного дела		
+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	6					4	4	144	144	72	72	45	27						4								115	Горного дела		
+	Б1.О.22	Гидравлика	5				5	4	4	144	144	54	54	54	36						4								115	Горного дела		
+	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	144	144	72	72	54	18						4								115	Горного дела		
+	Б1.О.24	Управление проектами		7				3	3	108	108	36	36	72									3						115	Горного дела		
+	Б1.О.25	Базы данных		8				3	3	108	108	54	54	54										3					115	Горного дела		
+	Б1.О.26	Информатика	2	1				6	6	216	216	72	72	117	27		3	3											115	Горного дела		
+	Б1.О.27	Геология	2	1				6	6	216	216	126	126	54	36		3	3											115	Горного дела		
+	Б1.О.28	Тайм-менеджмент		2				2	2	72	72	36	36	36				2											115	Горного дела		
+	Б1.О.29	Социология и психология		8				3	3	108	108	36	36	72										3					115	Горного дела		
+	Б1.О.30	Горно-промышленная экология	4					7	7	252	252	72	72	144	36					7									115	Горного дела		
+	Б1.О.31	Основы горного дела		35	4			9	9	324	324	180	180	144					3	4	2								115	Горного дела		
+	Б1.О.32	Технология конструкционных материалов	3					4	4	144	144	54	54	54	36				4										115	Горного дела		
+	Б1.О.33	Теоретическая механика			3			4	4	144	144	54	54	90					4										115	Горного дела		
+	Б1.О.34	Материаловедение	5					4	4	144	144	72	72	45	27						4								115	Горного дела		
+	Б1.О.35	Прикладная механика	6	5			6	8	8	288	288	126	126	126	36						3	5							115	Горного дела		
+	Б1.О.36	Аэрология горных предприятий		3				3	3	108	108	36	36	72					3										115	Горного дела		
+	Б1.О.37	Геодезия и маркшейдерия	5	4				7	7	252	252	126	126	108	18					3	4								115	Горного дела		
+	Б1.О.38	Физика горных пород		5				3	3	108	108	54	54	54						3									115	Горного дела		
+	Б1.О.39	Геомеханика		6				3	3	108	108	36	36	72							3								115	Горного дела		
+	Б1.О.40	Основы обогащения полезных ископаемых	7					5	5	180	180	72	72	90	18							5							115	Горного дела		
+	Б1.О.41	Теория автоматического управления	8					4	4	144	144	54	54	54	36								4						115	Горного дела		
+	Б1.О.42	Окусование и металлургия	8					4	4	144	144	36	36	90	18								4						115	Горного дела		
+	Б1.О.43	Электроснабжение горного производства	7					4	4	144	144	90	90	18	36							4							115	Горного дела		
+	Б1.О.44	Компьютерное моделирование			7			4	4	144	144	54	54	54	36							4							115	Горного дела		
+	Б1.О.45	Организация эксперимента			7			4	4	144	144	36	36	108								4							115	Горного дела		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									82	82	3280	3280	1426	1426	1530	324							12	3	13	29	25					
+	Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ	89				8	15	15	540	540	198	198	270	72								9	6					115	Горного дела		
+	Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров	9А				9	14	14	504	504	180	180	270	54									9	5				115	Горного дела		
+	Б1.В.03	Механическое оборудование обогащительных фабрик	9					8	8	288	288	108	108	144	36									8					115	Горного дела		
+	Б1.В.04	Основы технологии машиностроения			8			4	4	144	144	72	72	72									4						115	Горного дела		
+	Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования	9					6	6	216	216	90	90	90	36									6					115	Горного дела		
+	Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования	А				А	8	8	288	288	108	108	144	36										8				115	Горного дела		
+	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	328	328																115	Горного дела		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	6					5	5	180	180	54	54	108	18						5								115	Горного дела		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод	6					5	5	180	180	54	54	108	18						5								115	Горного дела		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические машины и гидропривод	6					5	5	180	180	54	54	108	18						5								115	Горного дела		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6				3	3	108	108	36	36	72							3								115	Горного дела		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин		6				3	3	108	108	36	36	72							3								115	Горного дела		

-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность и диагностика электротехнических систем			6				3	3	108	108	36	36	72							3							115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			7				3	3	108	108	36	36	72								3						115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение			7				3	3	108	108	36	36	72								3						115	Горного дела	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Рациональное природопользование			7				3	3	108	108	36	36	72								3						115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	А						6	6	216	216	72	72	117	27										6			115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	А						6	6	216	216	72	72	117	27										6			115	Горного дела	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Водошламовое хозяйство	А						6	6	216	216	72	72	117	27										6			115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	6						4	4	144	144	72	72	54	18						4							115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	6						4	4	144	144	72	72	54	18						4							115	Горного дела	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	6						4	4	144	144	72	72	54	18						4							115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	А						6	6	216	216	72	72	117	27										6			115	Горного дела	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ	А						6	6	216	216	72	72	117	27										6			115	Горного дела	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория горения и взрыва	А						6	6	216	216	72	72	117	27										6			115	Горного дела	
Блок 2.Практика									45	45	1620	1620			1620				3		3		6		6		6	21			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	45	1620	1620			1620				3		3		6		6		6	21			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1			2				3	3	108	108			108				3										115	Горного дела	
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2			4				3	3	108	108			108						3								115	Горного дела	
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			В				3	3	108	108			108											3			115	Горного дела	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1			6				6	6	216	216			216						6								115	Горного дела	
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2			8				6	6	216	216			216								6						115	Горного дела	
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3			А				6	6	216	216			216										6				115	Горного дела	
+	Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4			В				6	6	216	216			216											6			115	Горного дела	
+	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы			В				12	12	432	432			432												12		115	Горного дела	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324											9					
Обязательная часть									9	9	324	324			324												9				
+	Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							9	9	324	324			324												9		115	Горного дела	
ФТД.Факультативные дисциплины									6	6	216	216	126	126	90									2	2	2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	126	126	90										2	2	2				
+	ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D			9				2	2	72	72	36	36	36										2				115	Горного дела	
+	ФТД.В.02	LEAN-технологии			А				2	2	72	72	36	36	36											2			115	Горного дела	
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки			8				2	2	72	72	54	54	18									2					115	Горного дела	

[illegible]

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.10	Математика 1	
Б1.О.11	Математика 2	
Б1.О.12	Математика 3	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.14	Физика 1	
Б1.О.15	Физика 2	
Б1.О.16	Физика 3	
Б1.О.18	Специальные главы программирования	
Б1.О.19	Электротехника	
Б1.О.20	Теплотехника	
Б1.О.25	Базы данных	
Б1.О.26	Информатика	
Б1.О.32	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.33	Теоретическая механика	
Б1.О.34	Материаловедение	
Б1.О.35	Прикладная механика	
Б1.О.41	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод	
Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические машины и гидропривод	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и принимать решение в сложных ситуациях в рамках своей деятельности, умение обосновывать принятые решения, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.22	Гидравлика	
Б1.О.24	Управление проектами	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	LEAN-технологии	
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Введение в специальность	
Б1.О.09	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.О.24	Управление проектами	
Б1.О.28	Тайм-менеджмент	
Б1.О.29	Социология и психология	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, эффективно функционировать в национальном и международном коллективе индивидуально и как член команды	УК
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б1.О.29	Социология и психология	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.28	Тайм-менеджмент	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Основы военной подготовки	
УК-8	Способен осознавать необходимость и участвовать в обучении на протяжении всей жизни, 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
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	УК

B1.O.08	Экономическая теория	
B1.O.09	Экономика и менеджмент горного производства	
B1.O.24	Управление проектами	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
B1.O.02	История России	
B1.O.07	Горное право	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности	ОПК
B1.O.07	Горное право	
B1.O.30	Горно-промышленная экология	
B1.O.36	Аэрология горных предприятий	
B1.B.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	
B1.B.ДВ.03.02	Рациональное природопользование	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых	ОПК
B1.O.10	Математика 1	
B1.O.11	Математика 2	
B1.O.12	Математика 3	
B1.O.13	Химия	
B1.O.14	Физика 1	
B1.O.15	Физика 2	
B1.O.16	Физика 3	
B1.O.27	Геология	
B1.O.40	Основы обогащения полезных ископаемых	
B1.O.42	Окусование и металлургия	
B2.B.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий участка недр	ОПК
B1.O.27	Геология	
B1.O.38	Физика горных пород	
B1.O.39	Геомеханика	
B2.B.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков	ОПК
B1.O.27	Геология	
B2.B.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	
B2.B.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	Способен применять методы анализа, знание закономерностей поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
B1.O.38	Физика горных пород	
B1.O.39	Геомеханика	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности	ОПК
B1.O.07	Горное право	
B1.O.23	Безопасность жизнедеятельности	
B1.B.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	
B1.B.ДВ.04.02	Водошламовое хозяйство	
B2.B.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, работать с программным обеспечением общего, специального назначения, а также моделировать горно-геологические объекты	ОПК
B1.O.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
B1.O.18	Специальные главы программирования	
B1.O.25	Базы данных	
B1.O.26	Информатика	
B1.O.44	Компьютерное моделирование	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D	
ОПК-8	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК
B1.O.43	Электроснабжение горного производства	
B1.B.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
B1.B.ДВ.05.02	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	
B1.B.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ	
B1.B.ДВ.06.02	Теория горения и взрыва	
B3.O.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК
B1.O.31	Основы горного дела	
B1.O.40	Основы обогащения полезных ископаемых	

Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-10	Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр	ОПК
Б1.О.30	Горно-промышленная экология	
Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	
Б1.В.ДВ.04.02	Водошламовое хозяйство	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-11	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК
Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.37	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D	
ОПК-12	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ОПК
Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-13	Способен разрабатывать инновационные решения в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.О.31	Основы горного дела	
Б1.О.42	Окусование и металлургия	
Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	
Б1.В.ДВ.03.02	Рациональное природопользование	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-14	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, горностроительных и взрывных работ	ОПК
Б1.О.36	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория горения и взрыва	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-15	Способен разрабатывать элементы систем и применять методы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при проведении эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.О.30	Горно-промышленная экология	
Б1.О.36	Аэрология горных предприятий	
Б1.О.43	Электроснабжение горного производства	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-16	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК
Б1.О.01	Введение в специальность	
Б1.О.19	Электротехника	
Б1.О.20	Теплотехника	
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.22	Гидравлика	
Б1.О.31	Основы горного дела	
Б1.О.32	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.33	Теоретическая механика	
Б1.О.34	Материаловедение	
Б1.О.35	Прикладная механика	
Б1.О.41	Теория автоматического управления	
Б1.О.45	Организация эксперимента	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод	
Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические машины и гидропривод	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность и диагностика электротехнических систем	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-17	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ОПК
Б1.О.09	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОПК-18	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК
Б1.О.45	Организация эксперимента	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-1	готов выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	-
Б1.О.45	Организация эксперимента	
Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.03	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	LEAN-технологии	
ПК-2	способен выполнять проектирование отдельных систем и узлов горных машин	-
Б1.В.04	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод	
Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические машины и гидропривод	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность и диагностика электротехнических систем	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D	
ПК-3	способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по безопасному ведению взрывных, горных и аварийно-спасательных работ, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов горного производства	-
Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	
Б1.В.ДВ.03.02	Рациональное природопользование	
Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	
Б1.В.ДВ.04.02	Водошламовое хозяйство	
Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.ДВ.05.02	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория горения и взрыва	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готов выполнять подготовительные, вспомогательные и специальные виды работ при открытой и подземной разработке полезных ископаемых, в том числе с использованием самоходного и стационарного оборудования	-
Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.03	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способен разрабатывать техническую документацию для испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания, изготовления и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения, а также готовность выполнять операции по их техническому обслуживанию и ремонту	-
Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.03	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.04	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования	
Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	готов рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях	-
Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования	
Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования	
Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс		Наименование
Б1		Дисциплины (модули)
Б1.О		Обязательная часть
Б1.О.01		Введение в специальность
Б1.О.02		История России
Б1.О.03		Основы российской государственности
Б1.О.04		Философия
Б1.О.05		Физическая культура и спорт
Б1.О.06		Иностранный язык
Б1.О.07		Горное право
Б1.О.08		Экономическая теория
Б1.О.09		Экономика и менеджмент горного производства
Б1.О.10		Математика 1
Б1.О.11		Математика 2
Б1.О.12		Математика 3
Б1.О.13		Химия
Б1.О.14		Физика 1
Б1.О.15		Физика 2
Б1.О.16		Физика 3
Б1.О.17		Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
Б1.О.18		Специальные главы программирования
Б1.О.19		Электротехника
Б1.О.20		Теплотехника
Б1.О.21		Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.22		Гидравлика
Б1.О.23		Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.24		Управление проектами
Б1.О.25		Базы данных
Б1.О.26		Информатика
Б1.О.27		Геология
Б1.О.28		Тайм-менеджмент
Б1.О.29		Социология и психология
Б1.О.30		Горно-промышленная экология
Б1.О.31		Основы горного дела
Б1.О.32		Технология конструкционных материалов
Б1.О.33		Теоретическая механика
Б1.О.34		Материаловедение

Б1.О.35	Прикладная механика
Б1.О.36	Аэрология горных предприятий
Б1.О.37	Геодезия и маркшейдерия
Б1.О.38	Физика горных пород
Б1.О.39	Геомеханика
Б1.О.40	Основы обогащения полезных ископаемых
Б1.О.41	Теория автоматического управления
Б1.О.42	Окусование и металлургия
Б1.О.43	Электроснабжение горного производства
Б1.О.44	Компьютерное моделирование
Б1.О.45	Организация эксперимента
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ
Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров
Б1.В.03	Механическое оборудование обогатительных фабрик
Б1.В.04	Основы технологии машиностроения
Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования
Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод
Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические машины и гидропривод
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность и диагностика электротехнических систем
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение
Б1.В.ДВ.03.02	Рациональное природопользование
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4
Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов
Б1.В.ДВ.04.02	Водошланговое хозяйство
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5
Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
Б1.В.ДВ.05.02	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6
Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ

	Б1.В.ДВ.06.02	Теория горения и взрыва
Б2		Практика
	Б2.О	Обязательная часть
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1
	Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа
	Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1
	Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2
	Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3
	Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4
	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
Б3		Государственная итоговая аттестация
	Б3.О	Обязательная часть
	Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД		Факультативные дисциплины
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
	ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D
	ФТД.В.02	LEAN-технологии
	ФТД.В.03	Основы военной подготовки

Формируемые компетенции
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1
УК-3; ОПК-16
УК-1; УК-11
УК-5
УК-1; УК-5
УК-7
УК-4
УК-11; ОПК-1; ОПК-6
УК-10
УК-3; УК-10; ОПК-17
УК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-2
ОПК-7; ОПК-11
УК-1; ОПК-7
УК-1; ОПК-16
УК-1; ОПК-16
УК-2; ОПК-16
УК-2; ОПК-16
УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-6
УК-2; УК-3; УК-10
УК-1; ОПК-7
УК-1; ОПК-7
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
УК-3; УК-6
УК-3; УК-4
ОПК-1; ОПК-10; ОПК-15
ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16
УК-1; ОПК-16
УК-1; ОПК-16
УК-1; ОПК-16

УК-1; ОПК-16
ОПК-1; ОПК-14; ОПК-15
ОПК-11
ОПК-3; ОПК-5
ОПК-3; ОПК-5
ОПК-2; ОПК-9
УК-1; ОПК-16
ОПК-2; ОПК-13
ОПК-8; ОПК-15
ОПК-7
ОПК-16; ОПК-18; ПК-1
УК-1; УК-7; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ПК-1; ПК-4; ПК-5
ПК-1; ПК-4; ПК-5
ПК-1; ПК-4; ПК-5
ПК-2; ПК-5
ПК-4; ПК-5; ПК-6
ПК-2; ПК-5; ПК-6
УК-7
УК-1; ОПК-16; ПК-2
УК-1; ОПК-16; ПК-2
УК-1; ОПК-16; ПК-2
ОПК-16; ПК-2
ОПК-16; ПК-2
ОПК-16; ПК-2
ОПК-1; ОПК-13; ПК-3
ОПК-1; ОПК-13; ПК-3
ОПК-1; ОПК-13; ПК-3
ОПК-6; ОПК-10; ПК-3
ОПК-6; ОПК-10; ПК-3
ОПК-6; ОПК-10; ПК-3
ОПК-8; ОПК-12; ПК-3
ОПК-8; ОПК-12; ПК-3
ОПК-8; ОПК-14; ПК-3
ОПК-8; ОПК-14; ПК-3

ОПК-8; ОПК-14; ПК-3
УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
ОПК-11; ОПК-16
УК-2; ОПК-13; ОПК-16; ПК-1
УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-15; ПК-3
УК-1; ОПК-9; ОПК-16; ПК-3; ПК-4
ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-2; ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-2; УК-7; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
УК-2; УК-7; ОПК-7; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
ОПК-7; ОПК-11; ПК-2
УК-2; ПК-1
УК-7

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

Индекс

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Неделя	Контроль	Се			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Контроль			Академичес			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1062								28	21		1206				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1062								28			1206				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										52.5					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			30										51					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27										26.5					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27										26.5					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3										3					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1062	540	198	18	270	54	432	90	28	ТО: 18 Э: 3		1098	531	180	36	
1	Б1.О.01	Введение в специальность	За	72	36			36		36		2							
2	Б1.О.02	История России	За	72	54	18		18	18	18		2		ЗаО	72	63	36		
3	Б1.О.03	Основы российской государственности	За	72	54	18			36	18		2							
4	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	За	72	18			18		54		2							
5	Б1.О.06	Иностранный язык												За	108	36			
6	Б1.О.10	Математика 1	Эк	216	72	36		36		108	36	6							
7	Б1.О.11	Математика 2												Эк	252	108	54		
8	Б1.О.13	Химия	Эк	108	72	36	18	18		18	18	3		За	108	54	18	18	
9	Б1.О.14	Физика 1												Эк	144	36	18		
10	Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Эк	180	72	36		36		72	36	5		За	72	54	18		
11	Б1.О.26	Информатика	За	108	36	18		18		72		3		Эк	108	36	18		
12	Б1.О.27	Геология	За	108	72	36		36		36		3		Эк	108	54	18	18	
13	Б1.О.28	Тайм-менеджмент												За	72	36			
14	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	54	54			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(7)											Эк(4)					
ПРАКТИКИ		(План)													108				
	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1												ЗаО	108				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																	
КАНИКУЛЫ														1					

местр 2						Итого за курс											Каф.	Семестр	
ских часов				з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя			
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль	Всего				
				32	23		2268									60	44		
				32			2268									60			
							53.3												
							40.5												
							26.8												
							26.8												
							3												
							2160	1071	378	54	576	63	846	243	57				
306	9	414	153	29	ТО: 18 Э: 3	3а	72	36			36		36		2		115	1	
18	9	9		2	3а 3аО	144	117	54		36	27	27		4	115		12		
					3а	72	54	18			36	18		2	115		1		
					3а	72	18			18		54		2	115		1		
36		72		3	3а	108	36			36		72		3	115		234		
					Эк	216	72	36		36		108	36	6	115		1		
54		90	54	7	Эк	252	108	54		54		90	54	7	115		2		
18		54		3	Эк 3а	216	126	54	36	36		72	18	6	115		12		
18		72	36	4	Эк	144	36	18		18		72	36	4	115		2		
36		18		2	Эк 3а	252	126	54		72		90	36	7	115		12		
18		45	27	3	Эк 3а	216	72	36		36		117	27	6	115		12		
18		18	36	3	Эк 3а	216	126	54	18	54		54	36	6	115		12		
36		36		2	3а	72	36			36		36		2	115		2		
54					3а(2)	108	108			108					115		123456		
3а(5) 3аО						Эк(7) 3а(12) 3аО													
		108		3	2		108						108		3	2			
		108		3	2	3аО	108						108		3	2	115	2	
					7											8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Неделя	Се			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Контроль		Академичес			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1062								28	21		1206			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1062								28			1206			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										54				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		30										42				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24										25				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24										25				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3										3				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1062	486	180	18	288		486	90	28	ТО: 18 Э: 3		1098	504	180	36
1	Б1.О.04	Философия	Эк	144	36	18		18		90	18	4						
2	Б1.О.06	Иностранный язык	ЗаО	108	36			36		72		3		Эк	108	36		
3	Б1.О.07	Горное право												За	72	36	18	
4	Б1.О.08	Экономическая теория												Эк	144	54	18	
5	Б1.О.12	Математика 3	Эк	108	72	36		36		18	18	3						
6	Б1.О.15	Физика 2	Эк	144	72	36	18	18		54	18	4						
7	Б1.О.16	Физика 3												Эк	144	72	36	18
8	Б1.О.18	Специальные главы программирования												За	72	36		
9	Б1.О.30	Горно-промышленная экология												Эк	252	72	36	
10	Б1.О.31	Основы горного дела	За	108	72	36		36		36		3		ЗаО	144	72	36	
11	Б1.О.32	Технология конструкционных материалов	Эк	144	54	18		36		54	36	4						
12	Б1.О.33	Теоретическая механика	ЗаО	144	54	18		36		90		4						
13	Б1.О.36	Аэрология горных предприятий	За	108	36	18		18		72		3						
14	Б1.О.37	Геодезия и маркшейдерия												За	108	72	36	18
15	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	54	54		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО(2)											Эк(4)				
ПРАКТИКИ		(План)													108			
	Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2												ЗаО	108			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																
КАНИКУЛЫ													1					

местр 4					Итого за курс												Каф.	Семестр
ских часов				з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль	Всего			
				32	23		2268									60	44	
				32			2268									60		
					ТО: 18 Э: 3		54									ТО: 36 Э: 6		
							36											
							24.5											
							24.5											
							3											
							2160	990	360	54	576		954	216	57			
288		468	126	29		Эк	144	36	18		18		90	18	4		115	3
36		36	36	3		Эк ЗаО	216	72			72		108	36	6		115	234
18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		115	4
36		54	36	4		Эк	144	54	18		36		54	36	4		115	4
						Эк	108	72	36		36		18	18	3		115	3
						Эк	144	72	36	18	18		54	18	4		115	3
18		54	18	4		Эк	144	72	36	18	18		54	18	4		115	4
36		36		2		За	72	36			36		36		2		115	4
36		144	36	7		Эк	252	72	36		36		144	36	7		115	4
36		72		4		За ЗаО	252	144	72		72		108		7		115	345
						Эк	144	54	18		36		54	36	4		115	3
						ЗаО	144	54	18		36		90		4		115	3
						За	108	36	18		18		72		3		115	3
18		36		3		За	108	72	36	18	18		36		3		115	45
54						За(2)	108	108			108						115	123456
За(4) ЗаО						Эк(8) За(7) ЗаО(3)												
		108		3	2		108						108		3	2		
		108		3	2	ЗаО	108						108		3	2	115	4
					7											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Се				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академичес			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1026							27	21		1246				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026							27			1246				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.5									51.8					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			33									49.5					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25									22					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25									22					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3									3.3					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1026	504	180	72	252		423	99	27	ТО: 18 Э: 3		1030	454	180	36
1	Б1.О.19	Электротехника	За	108	54	18	18	18		54		3						
2	Б1.О.20	Теплотехника												За	108	54	18	18
3	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация												Эк	144	72	36	
4	Б1.О.22	Гидравлика	Эк КР	144	54	18	18	18		54	36	4						
5	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	Эк	144	72	36	18	18		54	18	4						
6	Б1.О.31	Основы горного дела	За	72	36	18		18		36		2						
7	Б1.О.34	Материаловедение	Эк	144	72	36		36		45	27	4						
8	Б1.О.35	Прикладная механика	За	108	54	18		36		54		3		Эк КР	180	72	36	
9	Б1.О.37	Геодезия и маркшейдерия	Эк	144	54	18	18	18		72	18	4						
10	Б1.О.38	Физика горных пород	За	108	54	18		36		54		3						
11	Б1.О.39	Геомеханика												За	108	36	18	
12	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	58	58		
13	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод												Эк	180	54	18	18
14	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлические машины и гидропривод												Эк	180	54	18	18
15	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин												За	108	36	18	
16	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность и диагностика электротехнических систем												За	108	36	18	
17	Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело												Эк	144	72	36	
18	Б1.В.ДВ.05.02	Организация и ведение аварийно-спасательных работ												Эк	144	72	36	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(5) КР											Эк(4)				
ПРАКТИКИ		(План)													216			

	Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1												3аО	216			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																
КАНИКУЛЫ													1					

местр 6						Итого за курс												Каф.	Семестр	
ских часов				з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель				
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль	Всего					
				33	24		2272									60	45			
				33		2272									60					
							51.7													
							41.3													
							23.5													
							23.5													
							3.2													
238		477	99	27			ТО: 18 Э: 2	2056	958	360	108	490		900	198				54	ТО: 36 Э: 5
						За	108	54	18	18	18		54		3		115	5		
18		54		3		За	108	54	18	18	18		54		3		115	6		
36		45	27	4		Эк	144	72	36		36		45	27	4		115	6		
						Эк КР	144	54	18	18	18		54	36	4		115	5		
						Эк	144	72	36	18	18		54	18	4		115	5		
						За	72	36	18		18		36		2		115	345		
						Эк	144	72	36		36		45	27	4		115	5		
36		72	36	5		Эк За КР	288	126	54		72		126	36	8		115	56		
						Эк	144	54	18	18	18		72	18	4		115	45		
						За	108	54	18		36		54		3		115	5		
18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		115	6		
58						За(2)	112	112			112						115	123456		
18		108	18	5		Эк	180	54	18	18	18		108	18	5		115	6		
18		108	18	5		Эк	180	54	18	18	18		108	18	5		115	6		
18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		115	6		
18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		115	6		
36		54	18	4		Эк	144	72	36		36		54	18	4		115	6		
36		54	18	4		Эк	144	72	36		36		54	18	4		115	6		
За(4) КР						Эк(8) За(9) КР(2)														
		216		6	4		216						216		6	4				

		216		6	4	3aO	216							216		6	4	115	6
					6											7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Се					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академичес				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	
ИТОГО (с факультативами)				972								27	21		1260				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			47											53				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42										45					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22										20					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22										20					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	396	180	18	198		450	126	27	ТО: 18 Э: 3		1044	414	180	36	
1	Б1.О.09	Экономика и менеджмент горного производства	Эк КР	144	72	36		36		36	36	4							
2	Б1.О.24	Управление проектами	За	108	36	18		18		72		3							
3	Б1.О.25	Базы данных												За	108	54	18		
4	Б1.О.29	Социология и психология												За	108	36	18		
5	Б1.О.40	Основы обогащения полезных ископаемых	Эк	180	72	36		36		90	18	5							
6	Б1.О.41	Теория автоматического управления												Эк	144	54	18	18	
7	Б1.О.42	Окусование и металлургия												Эк	144	36	18		
8	Б1.О.43	Электроснабжение горного производства	Эк	144	90	36	18	36		18	36	4							
9	Б1.О.44	Компьютерное моделирование	ЗаО	144	54	18		36		54	36	4							
10	Б1.О.45	Организация эксперимента	ЗаО	144	36	18		18		108		4							
11	Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ												Эк КР	324	108	54	18	
12	Б1.В.04	Основы технологии машиностроения												ЗаО	144	72	36		
13	Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	За	108	36	18		18		72		3							
14	Б1.В.ДВ.03.02	Рациональное природопользование	За	108	36	18		18		72		3							
15	ФТД.В.03	Основы военной подготовки												За	72	54	18		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(2) ЗаО(2) КР											Эк(3) З					
ПРАКТИКИ		(План)													216				
	Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2												ЗаО	216				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																	
КАНИКУЛЫ													1						

местр 8						Итого за курс												Каф.	Семестр
ских часов				з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель			
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль	Всего				
				35	24		2232									62	45		
				33		2160									60				
							50												
							43.5												
							21												
							21												
198		540	90	29	ТО: 18 Э: 2		2016	810	360	54	396		990	216	56	ТО: 36 Э: 5			
						Эк КР	144	72	36		36		36	36	4		115	7	
						За	108	36	18		18		72		3		115	7	
36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		115	8	
18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		115	8	
						Эк	180	72	36		36		90	18	5		115	7	
18		54	36	4		Эк	144	54	18	18	18		54	36	4		115	8	
18		90	18	4		Эк	144	36	18		18		90	18	4		115	8	
						Эк	144	90	36	18	36		18	36	4		115	7	
						ЗаО	144	54	18		36		54	36	4		115	7	
						ЗаО	144	36	18		18		108		4		115	7	
36		180	36	9		Эк КР	324	108	54	18	36		180	36	9		115	89	
36		72		4		ЗаО	144	72	36		36		72		4		115	8	
						За	108	36	18		18		72		3		115	7	
						За	108	36	18		18		72		3		115	7	
36		18		2		За	72	54	18		36		18		2		115	8	
а(3) ЗаО КР						Эк(6) За(5) ЗаО(3) КР(2)													
		216		6	4		216						216		6	4			
		216		6	4	ЗаО	216						216		6	4	115	8	
					6											7			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										Неделя	Контроль	Се			
				Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.	Академиче			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
						Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль								
ИТОГО (с факультативами)					1116							31	21		1188				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044							29			1116				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54									48						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48									54						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22									18						
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22									18						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1116	432	180	54	198		540	144	31	ТО: 18 Э: 3		972	360	162	
1	Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ	Эк	216	90	36	18	36		90	36	6							
2	Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров	Эк КР	324	108	54	18	36		180	36	9		Эк	180	72	36		
3	Б1.В.03	Механическое оборудование обогатительных фабрик	Эк	288	108	54	18	36		144	36	8							
4	Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования	Эк	216	90	36		54		90	36	6							
5	Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования												Эк КП	288	108	54		
6	Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов												Эк	216	72	36		
7	Б1.В.ДВ.04.02	Водошламовое хозяйство												Эк	216	72	36		
8	Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ												Эк	216	72	36		
9	Б1.В.ДВ.06.02	Теория горения и взрыва												Эк	216	72	36		
10	ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D	За	72	36			36		36		2							
11	ФТД.В.02	LEAN-технологии												За	72	36			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За КР										Эк(					
ПРАКТИКИ			(План)												216				
	Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3												ЗаО	216				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																
КАНИКУЛЫ														1					

Семестр А						Итого за курс											Каф.	Семестр
Академических часов				з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя		
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль	Всего			
				33	24		2304									64	45	
				31			2160									60		
							51											
							51											
							20											
							20											
198		504	108	27	ТО: 18 Э: 2		2088	792	342	54	396		1044	252	58	ТО: 36 Э: 5		
						Эк	216	90	36	18	36		90	36	6		115	89
36		90	18	5		Эк(2) КР	504	180	90	18	72		270	54	14		115	9А
						Эк	288	108	54	18	36		144	36	8		115	9
						Эк	216	90	36		54		90	36	6		115	9
54		144	36	8		Эк КП	288	108	54		54		144	36	8		115	А
36		117	27	6		Эк	216	72	36		36		117	27	6		115	А
36		117	27	6		Эк	216	72	36		36		117	27	6		115	А
36		117	27	6		Эк	216	72	36		36		117	27	6		115	А
36		117	27	6		Эк	216	72	36		36		117	27	6		115	А
						Заа	72	36			36		36		2		115	9
36		36		2		Заа	72	36			36		36		2		115	А
4) За КП						Эк(8) За(2) КП КР												
		216		6	4		216						216		6	4		
		216		6	4	ЗаО	216						216		6	4	115	А
					6											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр В										Се						
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академиче				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)												ТО: Э:							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																			
ПРАКТИКИ			(План)		756						756		21	14					
	Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	ЗаО	216							216		6	4					
	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	ЗаО	432							432		12	8					
	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108							108		3	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		324				(План)		324		9	6					
	Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		324							324		9	6					
КАНИКУЛЫ													6						

Семестр С						Итого за курс											Каф.	Семестр
Академических часов				з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя		
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр оль	Всего			
							1080									30	20	
							1080									30		
					ТО: Э:										ТО: Э:			
							756						756		21	14		
						3аО	216						216		6	4	115	В
						3аО	432						432		12	8	115	В
						3аО	108						108		3	2	115	В
							324						324		9	6		
							324						324		9	6	115	В
																6		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Введение в специальность	1	2	72							
+	Б1.О.02	История России	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.03	Основы российской государственности	1	2	72							
+	Б1.О.04	Философия	3	4	144							
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.06	Иностранный язык	2	3	108							
			3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.О.07	Горное право	4	2	72							
+	Б1.О.08	Экономическая теория	4	4	144							
+	Б1.О.09	Экономика и менеджмент горного производства	7	4	144							
+	Б1.О.10	Математика 1	1	6	216							
+	Б1.О.11	Математика 2	2	7	252							
+	Б1.О.12	Математика 3	3	3	108							
+	Б1.О.13	Химия	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.14	Физика 1	2	4	144							
+	Б1.О.15	Физика 2	3	4	144							
+	Б1.О.16	Физика 3	4	4	144							
+	Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	5	180							
			2	2	72							
+	Б1.О.18	Специальные главы программирования	4	2	72							
+	Б1.О.19	Электротехника	5	3	108							
+	Б1.О.20	Теплотехника	6	3	108							
+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	6	4	144							
+	Б1.О.22	Гидравлика	5	4	144							
+	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	5	4	144							
+	Б1.О.24	Управление проектами	7	3	108							
+	Б1.О.25	Базы данных	8	3	108							

+	Б1.О.26	Информатика	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.27	Геология	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.28	Тайм-менеджмент	2	2	72							
+	Б1.О.29	Социология и психология	8	3	108							
+	Б1.О.30	Горно-промышленная экология	4	7	252							
+	Б1.О.31	Основы горного дела	3	3	108							
			4	4	144							
			5	2	72							
+	Б1.О.32	Технология конструкционных материалов	3	4	144							
+	Б1.О.33	Теоретическая механика	3	4	144							
+	Б1.О.34	Материаловедение	5	4	144							
+	Б1.О.35	Прикладная механика	5	3	108							
			6	5	180							
+	Б1.О.36	Аэрология горных предприятий	3	3	108							
+	Б1.О.37	Геодезия и маркшейдерия	4	3	108							
			5	4	144							
+	Б1.О.38	Физика горных пород	5	3	108							
+	Б1.О.39	Геомеханика	6	3	108							
+	Б1.О.40	Основы обогащения полезных ископаемых	7	5	180							
+	Б1.О.41	Теория автоматического управления	8	4	144							
+	Б1.О.42	Окусование и металлургия	8	4	144							
+	Б1.О.43	Электроснабжение горного производства	7	4	144							
+	Б1.О.44	Компьютерное моделирование	7	4	144							
+	Б1.О.45	Организация эксперимента	7	4	144							
+	Б1.В.01	Горные машины и оборудование подземных горных работ	8	9	324							
			9	6	216							
+	Б1.В.02	Механическое оборудование карьеров	9	9	324							
			10	5	180							
+	Б1.В.03	Механическое оборудование обогатительных фабрик	9	8	288							
+	Б1.В.04	Основы технологии машиностроения	8	4	144							
+	Б1.В.05	Эксплуатация горных машин и оборудования	9	6	216							
+	Б1.В.06	Конструирование горных машин и оборудования	10	8	288							
			1		54							
			2		54							

+	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3		54							
			4		54							
			5		54							
			6		58							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические машины и электропривод	6	5	180							
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Гидравлические машины и гидропривод</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>180</i>							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин	6	3	108							
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Надежность и диагностика электротехнических систем</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	7	3	108							
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Рациональное природопользование</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>108</i>							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов	10	6	216							
-	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Водошламовое хозяйство</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>216</i>							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	6	4	144							
-	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i>	<i>Организация и ведение аварийно-спасательных работ</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>144</i>							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ	10	6	216							
-	<i>Б1.В.ДВ.06.02</i>	<i>Теория горения и взрыва</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>216</i>							

Блок 2.Практика

+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	2	3	108							
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2	4	3	108							
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	11	3	108							
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	6	6	216							
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	8	6	216							
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	10	6	216							
+	Б2.В.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	11	6	216							
+	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	11	12	432							

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

+	Б3.О.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	11	9	324							
---	------------	--	----	---	-----	--	--	--	--	--	--	--

ФТД.Факультативные дисциплины

+	ФТД.В.01	Проектирование в КОМПАС-3D	9	2	72							
+	ФТД.В.02	LEAN-технологии	10	2	72							

[illegible]

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	1	2			2						
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2	2	2			2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	3	2			4						
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	4	2			4						
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	5	2			4						
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	6	1			4						
Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	6	1			8						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	6	1			2						
Итого по факту											
Итого по плану					30						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Гидравлика					
КР	3	1		0	
Прикладная механика					
КР	3	2		0	
Горные машины и оборудование подземных горных работ					
КР	4	2		0	
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	4	1		0	
Конструирование горных машин и оборудования					
КП	5	2		0	
Механическое оборудование карьеров					
КР	5	1		0	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
------------	------	-------	--------------------	--------------

Консультации по

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

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	28

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
115		Горного дела
3		Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4		Информационные системы и радиотехника
5		Строительство и техносферная безопасность
7		Техника и технологии автомобильного транспорта
11		Математика и прикладная информатика
12		Естественнонаучные дисциплины
14		Коммерческое и финансовое право
16		Экономика и менеджмент
19		Информатика
20		Иностранные языки
21		Физическая культура и спорт
22		Конструирование, технологии и дизайн
26		Гражданское право и процесс
28		Теория государства и права
32		Резерв
33		Трудовое право и право социального обеспечения
34		Конституционное и муниципальное право
35		Православная культура и теология
36		Социально-гуманитарные дисциплины
37		Уголовно-правовые дисциплины
38		Колледж экономики и сервиса
39		Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40		Управление и предпринимательство

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1				Курс 2				Курс 3			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	
Итого	60				60				60			
Всего	28		32		28		32		27		33	
1	Б1.О.01 Введение в специальность [За] УК-3; ОПК-162		Б1.О.02 История России [ЗаО] УК-1; УК-112		Б1.О.04 Философия [Эж] УК-1; УК-54		Б1.О.06 Иностранный язык [Эж] УК-43		Б1.О.19 Электротехника [За] УК-1; ОПК-163		Б1.О.20 Теплотехника [За] УК-1; ОПК-16	
2												
3	Б1.О.02 История России [За] УК-1; УК-112		Б1.О.06 Иностранный язык [За] УК-43				Б1.О.07 Горное право [За] УК-11; ОПК-1; ОПК-62		Б1.О.22 Гидравлика [Эж, КР] УК-2; ОПК-164		Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация [Эж] УК-2; ОПК-16	
4												
5	Б1.О.03 Основы российской государственности [За] УК-52				Б1.О.06 Иностранный язык [ЗаО] УК-43		Б1.О.08 Экономическая теория [Эж] УК-104					
6												
7	Б1.О.05 Физическая культура и спорт [За] УК-72		Б1.О.11 Математика 2 [Эж] УК-1; ОПК-27				Б1.О.12 Математика 3 [Эж] УК-1; ОПК-23		Б1.О.16 Физика 3 [Эж] УК-1; ОПК-24		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-162	
8												
9	Б1.О.10 Математика 1 [Эж] УК-1; ОПК-26				Б1.О.13 Химия [За] УК-1; ОПК-23		Б1.О.15 Физика 2 [Эж] УК-1; ОПК-24					
10												
11			Б1.О.13 Химия [Эж] УК-1; ОПК-23				Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163	
12												
13	Б1.О.13 Химия [Эж] УК-1; ОПК-23				Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163	
14												
15	Б1.О.13 Химия [Эж] УК-1; ОПК-23		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163		Б1.О.31 Основы горного дела [За] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-163			
16												
	УК-1; ОПК-2		УК-1; ОПК-2		ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16							

17		Б1.О.14 Физика 1 [Эк] УК-1; ОПК-2	4				Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1:
18							Электрические машины и электропривод [Эк]
19	Б1.О.17			Б1.О.32	Б1.О.30	Б1.О.35	(/ Гидравлические
20	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [Эк] ОПК-7; ОПК-11	Б1.О.17 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [За] ОПК-7; ОПК-11	2	Технология конструкционных материалов [Эк] УК-1; ОПК-16	Горно-промышленная экология [Эк] ОПК-1; ОПК-10; ОПК-15	Прикладная механика [За] УК-1; ОПК-16	машины и гидропривод) УК-1; ОПК-16; ПК-2
21							
22							Б1.В.ДВ.02.01
23		Б1.О.26	3	Б1.О.33		Б1.О.37	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Надежность и диагностика горных машин [За] (/ Надежность и диагностика
24	Б1.О.26	Информатика [Эк] УК-1; ОПК-7		Теоретическая механика [ЗаО] УК-1; ОПК-16		Геодезия и маркшейдерия [Эк] ОПК-11	электротехнических систем) ОПК-16; ПК-2
25	Информатика [За] УК-1; ОПК-7				Б1.О.31		Б1.В.ДВ.05.01
26		Б1.О.27	3	Б1.О.36	Основы горного дела [ЗаО] ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Эк] (/ Организация и ведение аварийно- спасательных работ) ОПК-8; ОПК-12; ПК-3
27	Б1.О.27	Геология [Эк] ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	3	Аэрология горных предприятий [За] ОПК-1; ОПК-14; ОПК-15		Б1.О.38	
28	Геология [За] ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4				Б1.О.37	Физика горных пород [За] ОПК-3; ОПК-5	
29		Б1.О.28	2		Геодезия и маркшейдерия [За] ОПК-11		
30		Тайм-менеджмент [За] УК-3; УК-6					Б2.В.04(П)
31		Б2.В.01(У)	3		Б2.В.02(У)		Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1 [ЗаО] УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК- 15; ПК-3
32		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1 [ЗаО] ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4			Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2 [ЗаО] ОПК-11; ОПК-16		
33							
34							

	Курс 4				Курс 5				Курс 6			
	Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. А		Сем. В		Сем. С	
з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	
	62				64				30			
	27		35		31		33		30			
3	Б1.О.09 Экономика и менеджмент горного производства [Эк, КР] УК-3; УК-10; ОПК-17	4	Б1.О.25 Базы данных [За] УК-1; ОПК-7	3	Б1.В.01 Горные машины и оборудование подземных горных работ [Эк] ПК-1; ПК-4; ПК-5	6	Б1.В.02 Механическое оборудование карьеров [Эк] ПК-1; ПК-4; ПК-5	5	Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа [ЗаО] УК-2; ОПК-13; ОПК-16; ПК-1	3		
4	Б1.О.24 Управление проектами [За] УК-2; УК-3; УК-10	3	Б1.О.29 Социология и психология [За] УК-3; УК-4	3					Б2.В.07(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4 [ЗаО] УК-2; ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6			6
			Б1.О.40 Основы обогащения полезных ископаемых [Эк] ОПК-2; ОПК-9	5	Б1.О.41 Теория автоматического управления [Эк] УК-1; ОПК-16	4						
3	Б1.О.43 Электроснабжение горного производства [Эк] ОПК-8; ОПК-15	4			Б1.О.42 Окусование и металлургия [Эк] ОПК-2; ОПК-13	4	Б2.В.08(П) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы [ЗаО] УК-2; ОПК-9; ОПК-13;	12				
									Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Техника и технология переработки и утилизации отходов	6		

5	Б1.О.44 Компьютерное моделирование [ЗаО] ОПК-7	4	Б1.В.01 Горные машины и оборудование подземных горных работ [Эк, КР] ПК-1; ПК-4; ПК-5	9	Б1.В.03 Механическое оборудование обогатительных фабрик [Эк] ПК-1; ПК-4; ПК-5	8	[Эк] (/ Водошламовое хозяйство) ОПК-6; ОПК-10; ПК-3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-5; ПК-6	
3	Б1.О.45 Организация эксперимента [ЗаО] ОПК-16; ОПК-18; ПК-1	4					Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Технология и безопасность взрывных работ [Эк] (/ Теория горения и взрыва) ОПК-8; ОПК-14; ПК-3	6	Б3.О.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
4	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Энерго- и ресурсосбережение [За] (/ Рациональное природопользование) ОПК-1; ОПК-13; ПК-3	3	Б1.В.04 Основы технологии машиностроения [ЗаО] ПК-2; ПК-5	4	Б1.В.05 Эксплуатация горных машин и оборудования [Эк] ПК-4; ПК-5; ПК-6	6	Б2.В.06(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3 [ЗаО] ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	6	
6			Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2 [ЗаО] УК-1; ОПК-9; ОПК-16; ПК-3; ПК-4	6	ФТД.В.01 Проектирование в КОМПАС-3D [За] ОПК-7; ОПК-11; ПК-2	2	ФТД.В.02 LEAN-технологии [За] УК-2; ПК-1	2	
			ФТД.В.03 Основы военной подготовки	2					

ПОДГОТОВКА
[3а]
УК-7

3.e.

