

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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: Обогащение полезных ископаемых
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 УМП _____ / Ильичева Е.В. /

Зам. зав. кафедрой _____ / Тарасенко Г.М. /

Начальник УМО _____ / Ермолаев Д.В. /

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Кожухов А.А.

" ____ " _____ 20__ г.

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
3	6	6
3	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			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	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	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)									276	276	10264	10264	4693	4693	4464	1107		28	29	28	29	27	27	30	24	27	27					
Обязательная часть									194	194	6984	6984	3141	3141	3042	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	72	72	54	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	54	54	18				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	72	72	36	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	1552	1552	1422	306						12	6	10	27	27						
+	Б1.В.01	Обогащительные процессы	89				9	14	14	504	504	234	234	216	54							6	8					115	Горного дела			
+	Б1.В.02	Механическое оборудование обогащительных фабрик	9					8	8	288	288	108	108	144	36							8						115	Горного дела			
+	Б1.В.03	Проектирование обогащительных фабрик	А			А		8	8	288	288	108	108	144	36								8					115	Горного дела			
+	Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость	А					7	7	252	252	108	108	126	18								7					115	Горного дела			
+	Б1.В.05	Физическая химия		7				3	3	108	108	54	54	54							3							115	Горного дела			
+	Б1.В.06	Органическая химия	8					4	4	144	144	72	72	54	18							4						115	Горного дела			
+	Б1.В.07	Моделирование обогащительных процессов и схем	9					6	6	216	216	108	108	72	36								6					115	Горного дела			
+	Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения	9					5	5	180	180	90	90	72	18								5					115	Горного дела			
+	Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456																												

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.О.43	Электроснабжение горного производства	
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	
Б3.01(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	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.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	
Б3.01(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	
Б3.01(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
Б1.О.08	Экономическая теория	

Б1.О.09	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.О.24	Управление проектами	
Б3.01(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
Б1.О.02	История России	
Б1.О.07	Горное право	
Б3.01(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
Б1.О.07	Горное право	
Б1.О.30	Горно-промышленная экология	
Б1.О.36	Аэрология горных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	
Б1.В.ДВ.03.02	Рациональное природопользование	
Б3.01(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
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.27	Геология	
Б1.О.40	Основы обогащения полезных ископаемых	
Б1.О.42	Окислование и металлургия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	
Б3.01(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
Б1.О.27	Геология	
Б1.О.38	Физика горных пород	
Б1.О.39	Геомеханика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	
Б3.01(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
Б1.О.27	Геология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б3.01(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
Б1.О.38	Физика горных пород	
Б1.О.39	Геомеханика	
Б3.01(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
Б1.О.07	Горное право	
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	
Б3.01(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
Б1.О.17	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Специальные главы программирования	
Б1.О.25	Базы данных	
Б1.О.26	Информатика	
Б1.О.44	Компьютерное моделирование	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.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
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	
Б3.01(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
Б1.О.31	Основы горного дела	
Б1.О.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	

Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
Б3.01(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.23	Безопасность жизнедеятельности	
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.43	Электроснабжение горного производства	
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	
Б3.01(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	
Б3.01(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	
Б3.01(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.02	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Органическая химия	
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	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	LEAN-технологии	
ПК-2	способен выполнять проектирование отдельных систем и узлов горных машин	-
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.07(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.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	
Б3.01(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, а также при процессах переработки минерального сырья	-
Б1.В.01	Обогатительные процессы	
Б1.В.02	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов и схем	
Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения	
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	
Б3.01(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.02	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способен анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород, выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, осуществлять моделирование обогатительных процессов, составлять необходимую документацию	-
Б1.В.01	Обогатительные процессы	
Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.05	Физическая химия	
Б1.В.06	Органическая химия	
Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов и схем	
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	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способен разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов горных предприятий, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	-
Б1.В.03	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения	
Б2.В.08(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования	-
Б1.В.01	Обогатительные процессы	
Б1.В.03	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения	
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	
Б3.01(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	Обогатительные процессы
Б1.В.02	Механическое оборудование обогатительных фабрик
Б1.В.03	Проектирование обогатительных фабрик
Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость
Б1.В.05	Физическая химия
Б1.В.06	Органическая химия
Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов и схем
Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения
Б1.В.09	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	Водошламовое 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
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ФТД	Факультативные дисциплины
ФТД.01	Проектирование в КОМПАС-3D
ФТД.02	LEAN-технологии
ФТД.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; ПК-7; ПК-8
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-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
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-16
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
УК-1; ОПК-16
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-7; ПК-8
ПК-4; ПК-6; ПК-8
ПК-1; ПК-4; ПК-5
ПК-7; ПК-8
ПК-1; ПК-6; ПК-8
ПК-1; ПК-6
ПК-1; ПК-6
ПК-4; ПК-6
ПК-4; ПК-7; ПК-8
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-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; ПК-7; ПК-8
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; ПК-7; ПК-8
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-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-8
УК-2; ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8
УК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-7; ПК-8
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; ПК-7; ПК-8
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

Содержание

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											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)				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.09	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						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											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)				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.)			26												26				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26												26				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3												3				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1062	522	198	18	306		450	90	28	ТО: 18 Э: 3		1098	522	188	36		
1	Б1.О.04	Философия	Эк	144	72	36		36		54	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	54	26			
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.09	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						

№	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.09	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	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Гидравлические машины и гидропривод</i>											Эк	180	54	18	18		
15	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и диагностика горных машин											За	108	36	18			
16	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Надежность и диагностика электротехнических систем</i>											За	108	36	18			
17	Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело											Эк	144	72	36			
18	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i>	<i>Организация и ведение аварийно-спасательных работ</i>											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.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.			Неделя	
Пр	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР					Контр оль
				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		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											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	21		1152				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30				1080				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											47				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42											45				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											21				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25											21				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	450	198	18	234		504	126	30	ТО: 18 Э: 3	936	432	198	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	72	36	18	
7	Б1.О.42	Окисление 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	Обогатительные процессы												Эк	216	108	54	18	
12	Б1.В.05	Физическая химия	За	108	54	18		36		54		3							
13	Б1.В.06	Органическая химия												Эк	144	72	36		
14	Б1.В.ДВ.03.01	Энерго- и ресурсосбережение	За	108	36	18		18		72		3							
15	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Рациональное природопользование</i>	За	108	36	18		18		72		3							
16	ФТД.03	Основы военной подготовки												За	72	54	18		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР											Эк					
ПРАКТИКИ		(План)														216			
	Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2												ЗаО	216				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																	
КАНИКУЛЫ														1					

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Сем						
			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)				1044									29	21		1260				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27			1188				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51												52				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42												54				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24												20				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24												20				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	468	198	54	216		450	126	29	ТО: 18 Э: 3		1044	396	180			
1	Б1.В.01	Обогатительные процессы	Эк КР	288	126	54	36	36		126	36	8								
2	Б1.В.02	Механическое оборудование обогатительных фабрик	Эк	288	108	54	18	36		144	36	8								
3	Б1.В.03	Проектирование обогатительных фабрик												Эк КП	288	108	54			
4	Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость												Эк	252	108	54			
5	Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов и схем	Эк	216	108	54		54		72	36	6								
6	Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения	Эк	180	90	36		54		72	18	5								
7	Б1.В.ДВ.04.01	Техника и технология переработки и утилизации отходов												Эк	216	72	36			
8	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Водошламовое хозяйство</i>												Эк	216	72	36			
9	Б1.В.ДВ.06.01	Технология и безопасность взрывных работ												Эк	216	72	36			
10	<i>Б1.В.ДВ.06.02</i>	<i>Теория горения и взрыва</i>												Эк	216	72	36			
11	ФТД.01	Проектирование в КОМПАС-3D	За	72	36			36		36		2								
12	ФТД.02	LEAN-технологии												За	72	36				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За КР											Эк(4)						
ПРАКТИКИ		(План)													216					
	Б2.В.06(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3												ЗаО	216					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																		
КАНИКУЛЫ													1							

№	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						324		9	6					
	Б3.01(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				
							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)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот
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	Обогатительные процессы	8	6	216							
			9	8	288							
+	Б1.В.02	Механическое оборудование обогатительных фабрик	9	8	288							
+	Б1.В.03	Проектирование обогатительных фабрик	10	8	288							
+	Б1.В.04	Исследование руд на обогатимость	10	7	252							
+	Б1.В.05	Физическая химия	7	3	108							
+	Б1.В.06	Органическая химия	8	4	144							
+	Б1.В.07	Моделирование обогатительных процессов и схем	9	6	216							
+	Б1.В.08	Методы контроля и анализа процессов обогащения	9	5	180							
			1		54							
			2		54							

+	Б1.В.09	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

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

ФТД. Факультативные дисциплины

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

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						
			115	+	2		0	0	0	0	0
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2	2	2			2						
			115	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	3	2			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	4	2			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	5	2			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4	6	1			4						
			115	+	4		0	0	0	0	0
Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	6	1			8						
			115	+	8		0	0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	6	1			2						
			115	+	2		0	0	0	0	0
Итого по факту					30						
Итого по плану					30						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Гидравлика					
КР	3	1	115	20	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 20
				0	
Прикладная механика					
КР	3	2	115	20	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 20
				0	
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	4	1	115	20	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 20
				0	
Обогатительные процессы					
КР	5	1	115	20	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 20
				0	
Проектирование обогатительных фабрик					
КП	5	2	115	20	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 20
				0	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С		
					Мин.	Макс.	Факт																				
	Итого (с факультативами)				303	370	336	60	28	32	60	28	32	60	27	33	62	30	32	64	29	35	30	30			
	Итого по ОП (без факультативов)				299	360	330	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	30	30	60	27	33	30	30			
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	32.9%	260	291	276	57	28	29	57	28	29	54	27	27	54	30	24	54	27	27					
Б1.О	Обязательная часть				130	258	194	57	28	29	57	28	29	42	27	15	38	24	14								
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	130	82							12		12	16	6	10	54	27	27					
Б2	Практика	0%	100%	0%	30	60	45	3		3	3		3	6		6	6		6	6		6	21	21			
Б2.О	Обязательная часть																										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	60	45	3		3	3		3	6		6	6		6	6		6	21	21			
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9																9	9			
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10	6										2		2	4	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	54	52.5	-	54	54	-	51.5	51.8	-	53	47	-	51	52	-				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					41	-	30	51	-	30	42	-	33	49.5	-	42	45	-	42	54	-				
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.3	-	27	26.5	-	26	26	-	25	22	-	25	21	-	24	20	-				
		элективные дисциплины по физ.к.					1.9	-	3	3	-	3	3	-	3	3.3	-			-			-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4693	-	540	531	-	522	522	-	504	454	-	450	378	-	432	360	-				
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-			-			-				
		Блок Б2						-			-			-			-			-			-				
		Блок Б3						-			-			-			-			-			-				
		Блок ФТД					126	-			-			-			-		54	-	36	36	-				
	Итого по всем блокам					4819	-	540	531	-	522	522	-	504	454	-	450	432	-	468	396	-					
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4		8	4	4		8	4	4		8	4	4					
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4		5	2	3		7	4	3		5	3	2					
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2		4	2	2		1		1		3	2	1		1	3	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)																			1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1		1	1		1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.07%																				
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						58.8%																				
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.72%																				

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

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

34

35

	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		
	30		32		29		35		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 Обогатительные процессы [Эк, КР] ПК-4; ПК-6; ПК-8	8	Б1.В.03 Проектирование обогатительных фабрик [Эк, КП] ПК-7; ПК-8	8	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-6; ПК-8	6	
5	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	Б1.В.02 Механическое оборудование обогатительных фабрик [Эк] ПК-1; ПК-4; ПК-5	8	Б1.В.04 Исследование руд на обогатимость [Эк] ПК-1; ПК-6; ПК-8	7	Б2.В.08(П) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы [ЗаО] УК-2; ОПК-9; ОПК-13;	12	
3	Б1.О.43 Электроснабжение горного производства [Эк] УК-1; ОПК-16	4	Б1.О.42 Окускование и металлургия [Эк] ОПК-2; ОПК-13	4							

5	Б1.О.44 Компьютерное моделирование [ЗаО] ОПК-7	4	Б1.В.01 Обогащительные процессы [Эк] ПК-4; ПК-6; ПК-8	6	Б1.В.07 Моделирование обогатительных процессов и схем [Эк] ПК-4; ПК-6	6	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Техника и технология переработки и утилизации отходов [Эк] (/ Водошламовое хозяйство) ОПК-6; ОПК-10; ПК-3	6	ПК-2; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
3	Б1.О.45 Организация эксперимента [ЗаО] ОПК-16; ОПК-18; ПК-1	4	Б1.В.06 Органическая химия [Эк] ПК-1; ПК-6	4	Б1.В.08 Методы контроля и анализа процессов обогащения [Эк] ПК-4; ПК-7; ПК-8	5	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	Б3.01(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; ПК-7; ПК-8
4	Б1.В.05 Физическая химия [За] ПК-1; ПК-6	3	Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2 [ЗаО] УК-1; ОПК-9; ОПК-16; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6					
6	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	ФТД.03 Основы военной подготовки [За] УК-7	2					

ФТД.02 LEAN-технологии [3а] УК-2; ПК-1	2
---	---

3.e.

