

План принят ученым советом

Протокол № 9 от 27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Учебные группы ОПсз-201

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

17.06.2024

20 г.

Направленность 06 Обогащение полезных ископаемых

(профиль):

Кафедра: Обогащения полезных ископаемых

Институт: Горный институт

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-исследовательский
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор горного института

/ Ермаков А.Н./

Председатель УМК 21.05.04.06

/ Бобровникова А.А./

Заведующий кафедрой ОПИ

/ Бобровникова А.А./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра																			
					Зачет	с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	876	876	8331	441							Пр. подгот.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование											
																																	268	268	9648	9648	876	876	8331	441	54	55	41
Блок 1. Дисциплины (модули)																						268	268	9648	9648	876	876	8331	441														
Обязательная часть																						166	166	5976	5976	586	586	5104	286														
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1					3	3	108	108	10	10	94	4					59	Истории, философии и социальных наук																				
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	1	1					10	10	360	360	16	16	331	13					32	Иностранных языков																				
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		3					3	3	108	108	10	10	94	4			3		59	Истории, философии и социальных наук																				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1					3	3	108	108	18	18	86	4					4	Аэрологии, охраны труда и природы																				
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	112	2					17	17	612	612	52	52	529	31			3		52	Математики																				
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	12	2					15	15	540	540	40	40	478	22			10		5	Физики																				
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О	1						5	5	180	180	16	16	155	9					31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов																				
+	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		3					2	2	72	72	14	14	54	4			2		59	Истории, философии и социальных наук																				
+	Б1.О.09	Информатика	Б1.О	2	1					7	7	252	252	20	20	219	13			5		39	Прикладных информационных технологий																				
+	Б1.О.10	Основы трудового законодательства	Б1.О		1					2	2	72	72	12	12	56	4					59	Истории, философии и социальных наук																				
+	Б1.О.11	Геология	Б1.О	11						9	9	324	324	30	30	276	18			9		58	Маркшейдерского дела и геологии																				
+	Б1.О.12	Геодезия и маркшейдерия	Б1.О	23						8	8	288	288	24	24	246	18					58	Маркшейдерского дела и геологии																				
+	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	3						4	4	144	144	14	14	121	9			4		18	Металлорежущих станков и инструментов																				
+	Б1.О.14	Аэрология горных предприятий	Б1.О	4						5	5	180	180	18	18	153	9				5	4	Аэрологии, охраны труда и природы																				
+	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	5						5	5	180	180	18	18	153	9				5	4	Аэрологии, охраны труда и природы																				
+	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О		4					2	2	72	72	12	12	56	4			2		54	Экономики																				
+	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О		5					3	3	108	108	12	12	92	4				3	53	Производственного менеджмента																				
+	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О	3						4	4	144	144	18	18	117	9			4		7	Горных машин и комплексов																				
+	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О		3					3	3	108	108	18	18	86	4			3		55	Теплоэнергетики																				
+	Б1.О.20	Организация горного производства	Б1.О		2					3	3	108	108	12	12	92	4			3		45	Финансов и кредита																				
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О		11					6	6	216	216	22	22	186	8			6																							
+	Б1.О.21.01	Начертательная геометрия	Б1.О		1					3	3	108	108	12	12	92	4			3		23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения																				
+	Б1.О.21.02	Инженерная графика	Б1.О		1					3	3	108	108	10	10	94	4			3		23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения																				
+	Б1.О.22	Механика:	Б1.О	22	3					10	10	360	360	54	54	284	22			7	3																						
+	Б1.О.22.01	Теоретическая механика	Б1.О	2						4	4	144	144	18	18	117	9			4		72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр																				
+	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	Б1.О	2						3	3	108	108	18	18	81	9			3		23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения																				
+	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О		3					3	3	108	108	18	18	86	4				3	47	Информационных и автоматизированных производственных систем																				
+	Б1.О.23	Основы горного дела:	Б1.О		2222					13	13	468	468	54	54	398	16			13																							
+	Б1.О.23.01	Основы обогащения и переработки полезных ископаемых	Б1.О		2					4	4	144	144	10	10	130	4			4		3	Обогащения полезных ископаемых																				
+	Б1.О.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	Б1.О		2					3	3	108	108	14	14	90	4			3		72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр																				
+	Б1.О.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	Б1.О		2					3	3	108	108	16	16	88	4			3		1	Разработки месторождений полезных ископаемых																				
+	Б1.О.23.04	Основы горного дела (открытая геотехнология)	Б1.О		2					3	3	108	108	14	14	90	4			3		2	Открытых горных работ																				
+	Б1.О.24	Компьютерная графика	Б1.О	2						5	5	180	180	16	16	155	9			5		3	Обогащения полезных ископаемых																				
+	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О		3					3	3	108	108	10	10	94	4				3	18	Металлорежущих станков и инструментов																				
+	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О	5						5	5	180	180	8	8	163	9				5	1	Разработки месторождений полезных ископаемых																				
+	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О	3						4	4	144	144	18	18	117	9			4		1	Разработки месторождений полезных ископаемых																				
+	Б1.О.28	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	4						4	4	144	144	8	8	127	9				4	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр																				
+	Б1.О.29	Горное право	Б1.О		3					3	3	108	108	12	12	92	4			3		1	Разработки месторождений полезных ископаемых																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										102	102	3672	3672	290	290	3227	155			8	36	35	23																				
+	Б1.В.01	Подготовительные процессы обогащения (классификация)	Б1.В		4					3	3	108	108	10	10	94	4				3	3	Обогащения полезных ископаемых																				
+	Б1.В.02	Органическая химия	Б1.В		4					3	3	108	108	14	14	90	4				3	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии																				
+	Б1.В.03	Конвейерный транспорт	Б1.В	5					5	4	4	144	144	11	11	124	9				4	7	Горных машин и комплексов																				
+	Б1.В.04	Компьютерные решения обогатительных фабрик	Б1.В		56					5	5	180	180	20	20	152	8				3	2	3	Обогащения полезных ископаемых																			
+	Б1.В.05	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	Б1.В	5						4	4	144	144	10	10	125	9				4	3	Обогащения полезных ископаемых																				
+	Б1.В.06	Формирование генерального плана обогатительных фабрик с использованием 3D-моделирования	Б1.В	5						5	5	180	180	4	4	167	9				5	3	Обогащения полезных ископаемых																				

+	Б1.В.07	Научно-исследовательская деятельность	Б1.В		4				4	4	144	144	12	12	128	4					4						3	Обогащения полезных ископаемых																																
+	Б1.В.08	Обогащение полезных ископаемых	Б1.В		66				8	8	288	288	20	20	260	8												8																																
+	Б1.В.08.01	Технология обогащения твердого минерального сырья	Б1.В		6				4	4	144	144	8	8	132	4												4	3	Обогащения полезных ископаемых																														
+	Б1.В.08.02	Направление комплексного использования минерального сырья	Б1.В		6				4	4	144	144	12	12	128	4												4	3	Обогащения полезных ископаемых																														
+	Б1.В.09	Технологии обогащения полезных ископаемых	Б1.В	5					5	5	180	180	13	13	158	9												5		3	Обогащения полезных ископаемых																													
+	Б1.В.10	Гравитационные процессы обогащения	Б1.В	4					4																				6		3	Обогащения полезных ископаемых																												
+	Б1.В.11	Процессы обезвоживания, окомкования и складирования продуктов обогащения	Б1.В	4					4	4	144	144	8	8	132	4													5		3	Обогащения полезных ископаемых																												
+	Б1.В.12	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение)	Б1.В	3					3	3	108	108	12	12	92	4														5		3	Обогащения полезных ископаемых																											
+	Б1.В.13	Основы научных исследований	Б1.В		4				3	3	108	108	12	12	92	4														3		3	Обогащения полезных ископаемых																											
+	Б1.В.14	Реагенты в физико-химических процессах	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	132	4														4		3	Обогащения полезных ископаемых																											
+	Б1.В.15	Флотационные процессы обогащения	Б1.В	4					4	4	144	144	11	11	124	9														5		3	Обогащения полезных ископаемых																											
+	Б1.В.16	Проектирование обогатительных фабрик	Б1.В	5					5	5	180	180	13	13	158	9															5		3	Обогащения полезных ископаемых																										
+	Б1.В.17	Физическая и коллоидная химия	Б1.В		4				4	4	144	144	10	10	130	4														4		3	Обогащения полезных ископаемых																											
+	Б1.В.18	Горные машины и оборудование на обогатительных фабриках	Б1.В		4				4	4	144	144	18	18	122	4														4		7	Горных машин и комплексов																											
+	Б1.В.19	История развития обогащения полезных ископаемых	Б1.В		3				3	3	108	108	8	8	96	4															3		3	Обогащения полезных ископаемых																										
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	5					5	5	180	180	11	11	160	9																		3	Обогащения полезных ископаемых																									
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Опробование и контроль процессов обогащения	Б1.В	5					5	5	180	180	11	11	160	9																			3	Обогащения полезных ископаемых																								
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых	Б1.В	5					5	5	180	180	11	11	160	9																				3	Обогащения полезных ископаемых																							
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В	6					6	6	180	180	17	17	154	9																				5																								
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Экономико-математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	6					6	6	180	180	17	17	154	9																				5	3	Обогащения полезных ископаемых																						
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	6					6	6	180	180	17	17	154	9																				5	3	Обогащения полезных ископаемых																						
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В		6				4	4	144	144	12	12	128	4																					4																							
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Исследование полезных ископаемых на обогатимость	Б1.В		6				4	4	144	144	12	12	128	4																					4	3	Обогащения полезных ископаемых																					
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Патентование	Б1.В		6				4	4	144	144	12	12	128	4																					4	3	Обогащения полезных ископаемых																					
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В		6				6	4	4	144	144	13	13	127	4																				4																							
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Экономический анализ затрат для реализации технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В		6				6	4	4	144	144	13	13	127	4																				4	53	Производственного менеджмента																					
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Основы менеджмента	Б1.В		6				6	4	4	144	144	13	13	127	4																				4	53	Производственного менеджмента																					
К.М.Комплексные модули																													2	2	400	400	8	8	384	8																								
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		12				2	2	400	400	8	8	384	8																																												
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	4	4	64	4																																												
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4																																												
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4																																												
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4																																												
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4																																												
Блок 2.Практика																													51	51	1836	1836	15.75	14	1820.25																									
Обязательная часть																													6	6	216	216	4.5	4	211.5																									
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Геологическая практика	Б2.О						3	3	108	108	2.25	2	105.75																									58	Маркшейдерского дела и геологии																			
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика	Б2.О						3	3	108	108	2.25	2	105.75																									3	Обогащения полезных ископаемых																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													45	45	1620	1620	11.25	10	1608.75																									
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Организационно-управленческая практика	Б2.В						6	6	216	216	2.25	2	213.75																									3	Обогащения полезных ископаемых																			
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.В						6	6	216	216	2.25	2	213.75																									3	Обогащения полезных ископаемых																			
+	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика	Б2.В						45	12	432	432	4.5	4	427.5																									3	Обогащения полезных ископаемых																			
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В						6	21	756	756	2.25	2	753.75																									21	3	Обогащения полезных ископаемых																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													9	9	324	324	13		311																									
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	13		311																									9	3	Обогащения полезных ископаемых																		
ФТД.Факультативные дисциплины																													9	9	324	324	34	34	274	16																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													9	9	324	324	34	34	274	16																								
+	ФТД.В.01	Математическое моделирование процессов обогащения в среде Delphi	ФТД.В						6	3	108	108	10	10	94	4																								3	3	Обогащения полезных ископаемых																		
+	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В						2	2	72	72	12	12	56	4																									59	Истории, философии и социальных наук																		
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В						5	2	72	72	8	8	60	4																								59	Истории, философии и социальных наук																			
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В						5	2	72	72	4	4	64	4																								53	Производственного менеджмента																			

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия									Дней	Летняя сессия									Дней	Итого за курс											Неделя	Каф.	Курсы			
				Контроль	Академических часов									Контроль	Академических часов									Контроль	Академических часов								з.е.							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР		КРП				СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					684								25		1116													1800									50	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					684										1116													1800							50					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											40,5													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											171													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					684	70	22	18	30						792	101	42	50	8								1	652	39								ТО: 36 1/2 Э:			
1	Б1.О.03	Философия	Б1.О	За	108	10	2		8																											59	3			
2	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	За	72	14	2		12																											59	3			
3	Б1.О.12	Геодезия и маркшейдерия	Б1.О	Эк	144	14	6	8																												58	23			
4	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	Эк	144	14	4	10																												18	3			
5	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О											Эк	144	18	8	10																			7	3		
6	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О											За	108	18	8	10																			55	3		
7	Б1.О.22	Механика:	Б1.О											За	108	18	8	10																			23			
8	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О											За	108	18	8	10																			47	3		
9	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О	За	108	10	4		6																												18	3		
10	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О											Эк	144	18	6	12																			1	3		
11	Б1.О.29	Горное право	Б1.О											За	108	12	4		8																		1	3		
12	Б1.В.12	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение)	Б1.В											Эк КП	180	17	8	8									1	154	9	5						3	3			
13	Б1.В.19	История развития обогащения полезных ископаемых	Б1.В	За	108	8	4		4																												3	3		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(4)										Эк(3) За(3) КП										Эк(5) За(7) КП															
ПРАКТИКИ				(План)											324	4,5	4			0,5							319,5									9	6			
	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика												ЗаО	108	2,25	2			0,25							105,75									3	2	3	3	
	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности												ЗаО	216	2,25	2			0,25							213,75									6	4	3	3	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																						7 2/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы				
				Контроль	Академических часов										Контроль	Академических часов										Контроль	Академических часов												з.е.			
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль					Всего		
ИТОГО (с факультативами)					900										25		1008										25		1908										53	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					900												1008												1908										53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													45,8													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													151													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					900	87	36	26	24			1	775	38		792	64	28	34			2	693	35		1692	151	64	60	24		3	1468	73	47	ТО: 37						
1	Б1.О.14	Азурология горных предприятий	Б1.О												Эк	180	18	8	10				153	9		Эк	180	18	8	10			153	9	5		4	4				
2	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О	За	72	12	4			8			56	4												За	72	12	4		8		56	4	2		54	4				
3	Б1.О.28	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	Эк	144	8	4	4					127	9												Эк	144	8	4	4			127	9	4		72	4				
4	Б1.В.01	Подготовительные процессы обогащения (классификация)	Б1.В	За	108	10	4			6			94	4												За	108	10	4		6		94	4	3		3	4				
5	Б1.В.02	Органическая химия	Б1.В	За	108	14	4	6	4				90	4												За	108	14	4	6	4		90	4	3		73	4				
6	Б1.В.07	Научно-исследовательская деятельность	Б1.В												За	144	12	6	6				128	4		За	144	12	6	6			128	4	4		3	4				
7	Б1.В.10	Гравитационные процессы обогащения	Б1.В	Эк КП	216	13	6	6				1	194	9												Эк КП	216	13	6	6		1	194	9	6		3	4				
8	Б1.В.11	Процессы обезвоживания, окончования и складирования продуктов обогащения	Б1.В												Эк КП	180	13	6	6			1	158	9		Эк КП	180	13	6	6		1	158	9	5		3	4				
9	Б1.В.13	Основы научных исследований	Б1.В	За	108	12	6			6			92	4												За	108	12	6		6		92	4	3		3	4				
10	Б1.В.15	Флотационные процессы обогащения	Б1.В												Эк КП	144	11	4	6			1	124	9		Эк КП	144	11	4	6		1	124	9	4		3	4				
11	Б1.В.17	Физическая и коллоидная химия	Б1.В												За	144	10	4	6				130	4		За	144	10	4	6			130	4	4		3	4				
12	Б1.В.18	Горные машины и оборудование на обогатительных фабриках	Б1.В	За	144	18	8	10					122	4												За	144	18	8	10			122	4	4		7	4				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(5) КП											Эк(3) За(2) КП(2)											Эк(5) За(7) КП(3)															
ПРАКТИКИ				(План)												216	2,25	2			0,25		213,75			216	2,25	2			0,25		213,75		6	4						
	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика													ЗаО	216	2,25	2			0,25		213,75			ЗаО	216	2,25	2			0,25		213,75		6	4	3	45			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																						8 5/6				

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия								Дней	Летняя сессия								Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы								
				Академических часов									Академических часов									Академических часов													з.е.							
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП		СР	Контр оль	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		КСР	КРП	СР	Контр оль	Всего	Всего															
ИТОГО (с факультативами)					1044																				58	41																
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972																				54																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	69	28	14	24		3	854	49		756	51	20	24	6		1	670	35		1728	120	48	38	30		4	1524	84	48	ТО: 37 Э:							
1	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	Эк	180	18	8		10			153	9											Эк	180	18	8		10			153	9	5	4	5						
2	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О	За	108	12	4		8			92	4											За	108	12	4		8			92	4	3	53	5						
3	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О											Эк	180	8	2		6					Эк	180	8	2		6			163	9	5	1	5						
4	Б1.В.03	Конвейерный транспорт	Б1.В	Эк КР	144	11	4		6		1	124	9										Эк КР	144	11	4		6		1	124	9	4	7	5							
5	Б1.В.04	Компьютерные решения обогатительных фабрик	Б1.В											За	108	12	6	6						За	108	12	6	6				92	4	3	3	56						
6	Б1.В.05	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	Б1.В											Эк	144	10	4	6						Эк	144	10	4	6				125	9	4	3	5						
7	Б1.В.06	Формирование генерального плана обогатительных фабрик с использованием 3D-моделирования	Б1.В	Эк	180	4		4				167	9											Эк	180	4		4				167	9	5	3	5						
8	Б1.В.09	Технологии обогащения полезных ископаемых	Б1.В	Эк КП	180	13	6	6			1	158	9											Эк КП	180	13	6	6		1	158	9	5	3	5							
9	Б1.В.14	Реагенты в физико-химических процессах	Б1.В											За	144	8	2	6						За	144	8	2	6				132	4	4	3	5						
10	Б1.В.16	Проектирование обогатительных фабрик	Б1.В											Эк КП	180	13	6	6			1	158	9	Эк КП	180	13	6	6		1	158	9	5	3	5							
11	Б1.В.ДЭ.01.01	Опробование и контроль процессов обогащения	Б1.В	Эк КП	180	11	6	4			1	160	9										Эк КП	180	11	6	4			1	160	9	5	3	5							
12	Б1.В.ДЭ.01.02	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых	Б1.В	Эк КП	180	11	6	4			1	160	9										Эк КП	180	11	6	4			1	160	9	5	3	5							
13	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В											За	72	8		8						За	72	8		8			60	4	2	59	5							
14	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	4			4			64	4										За	72	4		4			64	4	2	53	5								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(2) КП(2) КР								Эк(3) За(3) КП								Эк(8) За(5) КП(3) КР																						
ПРАКТИКИ				(План)																216 2,25 2 0,25 213,75										216 2,25 2 0,25 213,75										6	4	
	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика												ЗаО	216	2,25	2			0,25	213,75		ЗаО	216	2,25	2			0,25	213,75		6	4	3	45							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																										8 5/6												
КАНИКУЛЫ																																										

		Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее							Факт
	Итого (с факультативами)				323	339	59	63	50	53	58	56
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	59	61	50	53	54	53
B1	Дисциплины (модули)	62%	38%	17.6%	260	270	56	55	41	47	48	23
B1.O	Обязательная часть					168	56	55	33	11	13	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102			8	36	35	23
B2	Практика	12%	88%	0%	50	51	3	6	9	6	6	21
B2.O	Обязательная часть					6	3		3			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45		6	6	6	6	21
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9						9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	9		2			4	3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9		2			4	3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				46.3	50.4	51	40.5	45.8	46.8	39.8
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				147.3	180	188	171	151	124	70
		необязательная				11.3		16			8	10
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				884	180	192	171	151	120	70
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4				
		Блок Б2				15.75	2.25	2.25	4.5	2.25	2.25	2.25
		Блок Б3				13						13
		Блок ФТД				34		12			12	10
		Итого по всем блокам				946.75	182.25	206.25	175.5	153.25	134.25	95.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	7	5	5	8	1
		ЗАЧЕТ (За)					8	8	7	7	3	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1	2	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	3	3	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.96%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					52.7%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.8%						