

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт заочного обучения

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Колокольцев В.М.
" " _____ 20__ г.

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04. Горное дело
Специализация Обогащение полезных ископаемых

Специализация: специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых"

Кафедра: Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6л 5м

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Назарова О.П./

Начальник УМУ _____ / Бьчик С.А./

Директор института _____ / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой _____ / Гришин И.А./

Внешний рецензент _____

Календарный учебный график

Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	7	10	24/6 (14 дн)	24/6 (14 дн)	24/6 (14 дн)	24/6 (14 дн)	3	20/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)			21/6 (14 дн)	21/6 (14 дн)	21/6 (14 дн)	21/6 (14 дн)	13/6 (7 дн)	10/6 (20 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 30 нер.	более 30 нер.	более 30 нер.	более 30 нер.	более 30 нер.	более 30 нер.	не менее 12 нер. и не более 30 нер.	
Итого		43	52	52	52	52	52	26	224
Студентов									
Групп									

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование							
Блок 1.Дисциплины (модули)																										
Базовая часть																										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	16.9	14	118.4	8.7	4								22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Философия	2					4	4	144	144	19.5	16	115.8	8.7		4							65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Иностранный язык		11	2			7	7	252	252	30.3	30	210	11.7	5	2							19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Горное право		3				2	2	72	72	9	8	59.1	3.9				2					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Экономическая теория	3					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7				3					7	Бухгалтерского учета и экономического анализа
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства		5			5	2	2	72	72	11.7	10	56.4	3.9					2				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Математика	12	12				21	21	756	756	90.5	80	640.3	25.2	10	11							10	Высшей математики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Физика	1	12				14	14	504	504	66.4	60	421.1	16.5	9	5							63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Геология	22	1				11	11	396	396	39.1	32	335.6	21.3	3	8							26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Информатика	1					4	4	144	144	16.9	14	118.4	8.7	4								20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Горнопромышленная экология		5				5	5	180	180	23.3	22	152.8	3.9				5					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Химия	1					5	5	180	180	19.2	16	152.1	8.7	5								66	Химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	15.5	12	119.8	8.7				4					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		1			6	6	216	216	27	24	176.4	12.6	6								43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Механика	3	233				14	14	504	504	72.5	66	411.1	20.4		3	11							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15.01	Теоретическая механика	3	2				5	5	180	180	40.8	36	126.6	12.6		3	2						58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15.02	Прикладная механика		3				6	6	216	216	17	16	195.1	3.9				6					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15.03	Сопроотивление материалов		3				3	3	108	108	14.7	14	89.4	3.9				3					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Гидромеханика		3				4	4	144	144	14.7	14	125.4	3.9				4					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теплотехника		4				3	3	108	108	17	16	87.1	3.9					3				59	Теплотехнических и энергетических систем
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Электротехника	3					4	4	144	144	16.9	14	118.4	8.7				4					71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4				3	3	108	108	17	16	87.1	3.9					3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Материаловедение		4				4	4	144	144	14.7	14	125.4	3.9				4					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	6					5	5	180	180	21.5	18	149.8	8.7					5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Аэрология горных предприятий		5				4	4	144	144	17	16	123.1	3.9					4				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Технология и безопасность взрывных работ	5	5				6	6	216	216	28.5	24	174.9	12.6					6				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Геомеханика	4					4	4	144	144	16.9	14	118.4	8.7					4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Основы горного дела	33	4				17	17	612	612	64.3	56	526.4	21.3					12	5				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25.01	Подземная разработка МПИ	3					6	6	216	216	21.5	18	185.8	8.7				6					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25.02	Открытая разработка МПИ	3					6	6	216	216	21.5	18	185.8	8.7				6					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25.03	Строительная геотехнология		4				5	5	180	180	21.3	20	154.8	3.9					5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	4	3				6	6	216	216	38.5	34	164.9	12.6				3	3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.27	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	180	180	25.4	24	146.8	7.8				3			2		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.28	Горные машины и оборудование	5	5				7	7	252	252	30.8	26	208.6	12.6					7				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.29	Культурология		2				2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9				2					38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.30	Правоведение		4				2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9					2				38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Социология		3				2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9				2					15	Резерв 24
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	История горного дела		2				2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9				2					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9	2								49	Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	6.7	6	61.4	3.9	2								21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Физическая химия	2					4	4	144	144	21.5	18	113.8	8.7				4					64	Металлургии и химических технологий

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Обогатительные процессы	455	46		56		28	28	1008	1008	130.4	114	843.7	33.9				8	15	5		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9								21	Физической культуры	
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9								21	Физической культуры	
									222	222	7992	7992	1008.3	890	6633.6	350.1	50	44	41	36	41	10				
Вариативная часть																										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	4			4		6	6	216	216	31.4	26	175.9	8.7				6				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Переработка и использование продуктов обогащения		6				4	4	144	144	17	16	123.1	3.9						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Вспомогательные процессы	7					5	5	180	180	25.8	22	145.5	8.7							5	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Органическая химия	3					5	5	180	180	19.2	16	152.1	8.7			5					66	Химии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Технология ОПИ	66					9	9	324	324	54.2	46	252.4	17.4						9		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Проектирование обогатительных фабрик	6	6		6		9	9	324	324	46.6	40	264.8	12.6						9		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6				4	4	144	144	16.7	16	123.4	3.9						4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы научных исследований		6				4	4	144	144	16.7	16	123.4	3.9						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления производством		6				4	4	144	144	16.7	16	123.4	3.9						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9				3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Исследование руд на обогатимость		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9					3			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация процессов обогащения		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9					3			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	6					5	5	180	180	25.8	22	145.5	8.7						5				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Контроль технологических процессов обогащения	6					5	5	180	180	25.8	22	145.5	8.7						5		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы управления процессом обогащения	6					5	5	180	180	25.8	22	145.5	8.7						5		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3		3		3	3	108	108	13.7	12	90.4	3.9				3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия флотореагентов		3				3	3	108	108	13.7	12	90.4	3.9				3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Термодинамика флотационных систем		3				3	3	108	108	13.7	12	90.4	3.9				3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	7			7		4	4	144	144	20.5	16	114.8	8.7							4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Внутризаводской транспорт и сооружения	7					4	4	144	144	20.5	16	114.8	8.7							4	26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Логистика на горных предприятиях	7					4	4	144	144	20.5	16	114.8	8.7							4	26	Геологии, маркшейдерского дела и обо	
									57	57	2052	2052	283.6	244	1679.3	89.1				8	6	3	31	9		
									279	279	10044	10044	1291.9	1134	8312.9	439.2	50	44	49	42	44	41	9			
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																										
Базовая часть																										
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9			6					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Исследование технологий и процессов обогащения			6			3	3	108	108	2.1		102	3.9						3		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3456			21	21	756	756	0.8		739.6	15.6			3	6	6	6		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			7			12	12	432	432	0.2		427.9	3.9							12	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
									42	42	1512	1512	3.3		1481.4	27.3			6	3	6	6	9	12		
									42	42	1512	1512	3.3		1481.4	27.3			6	3	6	6	9	12		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																										

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование							
Базовая часть																										
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9							3	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5								6	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
									9	9	324	324	37	6	278	9							9			
									9	9	324	324	37	6	278	9								9		
ФТД. Факультативы																										
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		1				1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9	1						38		Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		5				1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9					1		26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
									2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8	1				1					
									2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8	1				1					