

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Мурманский арктический государственный университет"
филиал МАГУ в г. Апатиты

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 14 от 14.06.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

21.05.04 Горное дело

Специализация № 6 "Обогащение полезных ископаемых"

Кафедра: горного дела, наук о Земле и природообустройства

Квалификация: Горный инженер (специалист)
Форма обучения: заочная
Срок обучения: бл 2м
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая (основной вид деятельности)
- проектная

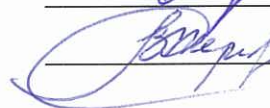
Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2019
1298
17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

Зав. кафедрой

 / Евстафьева О.А./
 / Терещенко С.В./



-	-	-	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	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	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
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
+	Б1.Б.01	Философия	2				4	4	144	144	10	10	125	9		4						36	экономики, управления и социологии
+	Б1.Б.02	История	1				3	3	108	108	10	10	89	9	3							36	экономики, управления и социологии
+	Б1.Б.03	Правоведение		3			2	2	72	72	10	10	58	4		1	1					36	экономики, управления и социологии
+	Б1.Б.04	Иностранный язык	2	1			7	7	252	252	16	16	223	13	6	1						37	общих дисциплин
+	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	8	8	60	4	2							37	общих дисциплин
+	Б1.Б.06	Психология		2			3	3	108	108	10	10	94	4		3						36	экономики, управления и социологии
+	Б1.Б.07	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	10	10	58	4	2							37	общих дисциплин
+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	72	72	10	10	58	4	1	1						33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.09	Экономика		3			3	3	108	108	10	10	94	4			3					36	экономики, управления и социологии
+	Б1.Б.10	Информатика	1				4	4	144	144	10	10	125	9	4							35	информатики и вычислительной техники
+	Б1.Б.11	Высшая математика	123		2		13	13	468	468	36	36	401	31	4	8	1					37	общих дисциплин
+	Б1.Б.12	Физика	1223				14	14	504	504	40	40	428	36	5	8	1					34	физики, биологии и инженерных технологий
+	Б1.Б.13	Химия	1				6	6	216	216	8	8	199	9	6							37	общих дисциплин
+	Б1.Б.14	Горное право		5			2	2	72	72	8	8	60	4					2			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.15	Экономика и менеджмент горного производства	5				3	3	108	108	10	10	89	9					3			36	экономики, управления и социологии
+	Б1.Б.16	Геология	2	12			10	10	360	360	18	18	325	17	7	3						33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.17	Горно-промышленная экология		2			2	2	72	72	8	8	60	4		2						33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.18	Гидромеханика	4				4	4	144	144	12	12	123	9			2	2				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.19	Теплотехника	4				4	4	144	144	14	14	121	9			4					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.20	Электротехника	4				4	4	144	144	16	16	119	9			3	1				34	физики, биологии и инженерных технологий
+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	4				4	4	144	144	20	20	115	9			4					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.22	Материаловедение	3				4	4	144	144	10	10	125	9			4					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.23	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	6				13	13	468	468	16	16	443	9					10	3		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.24	Аэрология горных предприятий	6				10	10	360	360	12	12	339	9					7	3		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.25	Геомеханика		4			3	3	108	108	18	18	86	4			3					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.26	Горные машины и оборудование	5				11	11	396	396	14	14	373	9				8	3			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.27	Прикладная механика	3				4	4	144	144	12	12	123	9			4					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.28	Сопротивление материалов	4				5	5	180	180	12	12	159	9			4	1				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.29	Подземная геотехнология	3				4	4	144	144	16	16	119	9		3	1					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.Б.30	Открытая геотехнология	3				4	4	144	144	14	14	121	9			4					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства

+	61.6.31	Строительная геотехнология	2				4	4	144	144	14	14	121	9		4				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.32	Геодезия		3			2	2	72	72	10	10	58	4		1	1			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.33	Маркшейдерия		3			2	2	72	72	8	8	60	4			2			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.34	Введение в специальность	1				3	3	108	108	8	8	91	9	3					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.35	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2				7	7	252	252	22	22	221	9	6	1				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.36	Теоретическая механика	3				5	5	180	180	18	18	153	9		4	1			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.37	История горного дела		1			2	2	72	72	8	8	60	4	2					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.38	Деловой и технический иностранный язык		34			2	2	72	72	12	12	52	8			1	1		37	общих дисциплин	
+	61.6.39	Арктиковедение		4			2	2	72	72	16	16	52	4				2		36	экономики, управления и социологии	
+	61.6.40	Дифференциальные уравнения в горном деле		2	3		3	3	108	108	18	18	82	8		2	1			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.41	Дисциплины специализации	34455	44		45	30	30	1080	1080	108	108	919	53			6	14	10			
+	61.6.41.01	Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению	3				3	3	108	108	14	14	85	9			3			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.41.02	Гравитационные методы обогащения	4			4	7	7	252	252	14	14	229	9			3	4		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.41.03	Электрические, магнитные и специальные методы обогащения	4				4	4	144	144	24	24	111	9				4		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.41.04	Флотационные методы обогащения	5	4		5	7	7	252	252	24	24	215	13				4	3	33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.41.05	Вспомогательные процессы	5				7	7	252	252	22	22	221	9					7	33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+	61.6.41.06	Технологии обогащения полезных ископаемых		4			2	2	72	72	10	10	58	4				2		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства	
+		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		3					328	328			324	4						37	общих дисциплин	
							218	218	8176	8176	660	660	7105	411	51	46	40	40	35	6		
Вариативная часть																						
+	61.8.01	Проектирование обогатительных фабрик	5	6		6	7	7	252	252	30	30	209	13				4	3		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.02	Обогащение полезных ископаемых		3			2	2	72	72	8	8	60	4			2				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.03	Основы проектирования	4				4	4	144	144	16	16	119	9			2	2			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.04	Оценка инвестиционных проектов			6		4	4	144	144	14	14	126	4				2	2		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.05	Радиометрические методы обогащения	6				4	4	144	144	14	14	121	9				2	2		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.06	Основы компьютерного моделирования процессов обогащения полезных ископаемых		4			3	3	108	108	10	10	94	4			2	1			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.07	Очистка сточных вод и оборотное водоснабжение			6		5	5	180	180	18	18	158	4				2	3		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.08	Окускование, пиро- и гидрметаллургическая переработка руд и концентратов		6			3	3	108	108	16	16	88	4				2	1		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.09	Технологическая минералогия		3			2	2	72	72	12	12	56	4			2				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	61.8.10	Органическая химия		2			2	2	72	72	20	20	48	4		2					37	общих дисциплин
+	61.8.11	Физическая химия		4			3	3	108	108	22	22	82	4				3			37	общих дисциплин
+	61.8.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			2	2	72	72	8	8	60	4			2					
+	61.8.ДВ.01.01	Месторождения полезных ископаемых		3			2	2	72	72	8	8	60	4			2				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
-	61.8.ДВ.01.02	Геология России		3			2	2	72	72	8	8	60	4			2				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства

+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5				7	7	252	252	16	16	227	9				5	2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование и электроснабжение обогащительных фабрик	5				7	7	252	252	16	16	227	9				5	2			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
-	Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование в профессиональной деятельности	5				7	7	252	252	16	16	227	9				5	2			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4			2	2	72	72	12	12	56	4			1	1					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование разработки нестационарных полезных ископаемых в ГИС		4			2	2	72	72	12	12	56	4			1	1				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии и имитационное моделирование		4			2	2	72	72	12	12	56	4			1	1				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		2			2	2	72	72	6	6	62	4		2							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Лидерство и командообразование		2			2	2	72	72	6	6	62	4		2						36	экономики, управления и социологии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технологическое предпринимательство		2			2	2	72	72	6	6	62	4		2						36	экономики, управления и социологии
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	6				4	4	144	144	20	20	115	9				3	1				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Контроль технологических процессов	6				4	4	144	144	20	20	115	9				3	1			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
-	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизированные системы	6				4	4	144	144	20	20	115	9				3	1			33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
							56	56	2016	2016	242	242	1681	93		4	11	12	17	12			
							274	274	10192	10192	902	902	8786	504	51	50	51	52	52	18			
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																							
Базовая часть																							
+	Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			23		8	8	288	288					3	5						33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б2.Б.02(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			45		12	12	432	432						6	6					33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б2.Б.03(П)	Технологическая практика			6		6	6	216	216								6				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б2.Б.04(П)	Преддипломная практика			6		21	21	756	756										21		33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
							47	47	1692	1692					3	5	6	6	6	21			
							47	47	1692	1692					3	5	6	6	6	21			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
Базовая часть																							
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7				1	1	36	36				27	9						1	33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
+	Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы					8	8	288	288											8	33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
							9	9	324	324				27	9						9		
							9	9	324	324				27	9						9		
ФТД.Факультативы																							
Вариативная часть																							
+	ФТД.В.01	Технология создания портфолио		1			1	1	36	36	12	12	20	4	1							35	информатики и вычислительной техники
+	ФТД.В.02	Производственный менеджмент		4			1	1	36	36	6	6	26	4			1					36	экономики, управления и социологии
+	ФТД.В.03	Проектирование в профессиональной деятельности		4			1	1	36	36	10	10	22	4				1				33	горного дела, наук о Земле и природообустройства
							3	3	108	108	28	28	68	12	1			2					
							3	3	108	108	28	28	68	12	1			2					