МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА, ГЕОЛОГИИ И ГЕОТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

и.о. ректора СФУ _____ *Колмаков В.И.*

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело специализация 21.05.04.00.02 Подземная разработка рудных месторождений

Специализация: специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторождений"

Кафедра: Кафедра подземной разработки месторождений (ПРМ_ГГФ)

Квалификация: горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Форма обучения: заочная форма

Срок получения образования: 6 л. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

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

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666

Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040002_ЗП-16.plz.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторождений", год на

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
																		-	-	-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	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	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)									279	279	10372	10372	1209	1209	8645	518		34	53	52	53	41	34	12
Базовая часть									222	222	7992	7992	937	937	6639	416		27	48	46	50	28	17	6
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	112				111222	9	9	324	324	40	40	263	21		4	5					
+	Б1.Б.02	История	1	1				11	4	4	144	144	28	28	103	13		4						
+	Б1.Б.03	Философия	2	2				22	4	4	144	144	26	26	105	13			4					
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	5					5	4	4	144	144	13	13	122	9						4		
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1122				1123	2	2	72	72	8	8	48	16		1	1					
+	Б1.Б.06	Физика	23	2				222233	12	12	432	432	54	54	356	22			9	3				
+	Б1.Б.07	Математика	112	2				11111222	19	19	684	684	82	82	571	31		7	12					
+	Б1.Б.08	Горно-промышленная экология	4					4	4	4	144	144	12	12	123	9					4			
+	Б1.Б.09	Информатика	3	3				33	4	4	144	144	27	27	104	13			1	3				
+	Б1.Б.10	Химия		1				11	3	3	108	108	20	20	84	4		3						
+	Б1.Б.11	**Геология**	**22**					**22**	9	**9**	**324**	**324**	**30**	**30**	**276**	**18**			9					
+	Б1.Б.11.01	Геология, часть 1	2					2	5	5	180	180	15	15	156	9			5					
+	Б1.Б.11.02	Геология, часть 2	2					2	4	4	144	144	15	15	120	9			4					
+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	1		1		1111	6	6	216	216	20	20	183	13		6						
+	Б1.Б.13	Экономическая теория		3				33	3	3	108	108	16	16	88	4			1	2				
+	Б1.Б.14	Горное право		4				4	2	2	72	72	11	11	57	4					2			
+	Б1.Б.15	Экономика и менеджмент горного производства		5				5	4	4	144	144	15	15	125	4						4		
+	Б1.Б.16	**Механика**	**24**	**33**		**4**		**2334**	16	**16**	**576**	**576**	**49**	**49**	**501**	**26**			4	8	4			
+	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	2	3				23	8	8	288	288	24	24	251	13			4	4				
+	Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов		3				3	3	3	108	108	13	13	91	4				3				
+	Б1.Б.16.03	Прикладная механика	4			4		4	5	5	180	180	12	12	159	9				1	4			
+	Б1.Б.17	Гидромеханика	4					4	4	4	144	144	15	15	120	9				1	3			
+	Б1.Б.18	Теплотехника		3				3	3	3	108	108	10	10	94	4				3				
+	Б1.Б.19	Материаловедение	3					3	4	4	144	144	7	7	128	9			1	3				
+	Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	4					4	5	5	180	180	16	16	155	9					5			
+	Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	6					6	6	6	216	216	25	25	182	9						1	5	
+	Б1.Б.22	Электротехника	3					3	6	6	216	216	19	19	188	9			1	5				
+	Б1.Б.23	Технология и безопасность взрывных работ	4					4	5	5	180	180	16	16	155	9				1	4			
+	Б1.Б.24	Открытая геотехнология	4			4		44	4	4	144	144	11	11	124	9					4			
+	Б1.Б.25	Строительная геотехнология	3					33	4	4	144	144	16	16	119	9				4				
+	Б1.Б.26	Подземная геотехнология	4					44	4	4	144	144	16	16	119	9					4			
+	Б1.Б.27	Геомеханика	3					3	5	5	180	180	16	16	155	9				5				
+	Б1.Б.28	Обогащение полезных ископаемых		6				6	3	3	108	108	17	17	87	4							3	
+	Б1.Б.29	Аэрология горных предприятий	6					6	4	4	144	144	17	17	118	9							4	
+	Б1.Б.30	Теория и практика эффективного речевого общения		3				3	3	3	108	108	12	12	92	4				3				
+	Б1.Б.31	Горные машины и оборудование	4					4	5	5	180	180	23	23	148	9				1	4			
+	Б1.Б.32	Культурология		1				1	2	2	72	72	7	7	61	4		2						
+	Б1.Б.33	Правоведение		3				3	3	3	108	108	12	12	92	4				3				

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040002_ЗП-16.plz.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторождений", год на

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
																		-	-	-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	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	з.е. на курсе
+	Б1.Б.34	Методология инженерной и научной деятельности		4				44	2	2	72	72	11	11	57	4					2			
+	Б1.Б.35	Электроснабжение горных предприятий		5				5	3	3	108	108	24	24	80	4					1	2		
+	Б1.Б.36	Управление качеством продукции горных предприятий		7				7	3	3	108	108	27	27	77	4							1	2
+	Б1.Б.37	Защита интеллектуальной собственности		6				6	3	3	108	108	16	16	88	4							3	
+	Б1.Б.38	Маркшейдерское дело		4				4	3	3	108	108	16	16	88	4					3			
+	Б1.Б.39	Математические методы в расчетах на ЭВМ		4				4	3	3	108	108	14	14	90	4					3			
+	Б1.Б.40	**Дисциплины специализации**	**4557**	**45**		**455**	**7**	**44445 5557**	30	**30**	**1080**	**1080**	**123**	**123**	**913**	**44**				1	7	17	1	4
+	Б1.Б.40.01	Процессы подземной разработки рудных месторождений	4	4		4		4444	8	8	288	288	21	21	254	13				1	7			
+	Б1.Б.40.02	Проектирование рудников	7				7	7	5	5	180	180	22	22	149	9							1	4
+	Б1.Б.40.03	Вскрытие и подготовка рудных месторождений	5			5		5	6	6	216	216	32	32	175	9						6		
+	Б1.Б.40.04	Технология очистной выемки руд	5			5		55	8	8	288	288	31	31	248	9						8		
+	Б1.Б.40.05	Проектирование технологических комплексов очистной выемки		5				5	3	3	108	108	17	17	87	4						3		
Вариативная часть									57	57	2380	2380	272	272	2006	102		7	5	6	3	13	17	6
+	Б1.В.01	История горного дела		1				1	2	2	72	72	19	19	49	4		2						
+	Б1.В.02	Горное дело и окружающая среда		5				5	3	3	108	108	12	12	92	4						3		
+	Б1.В.03	Геодезия		3				3	3	3	108	108	8	8	96	4				3				
+	Б1.В.04	Физика горных пород	2					2	5	5	180	180	12	12	159	9			5					
+	Б1.В.05	Управление состоянием массива горных пород		6				6	3	3	108	108	21	21	83	4							3	
+	Б1.В.06	Основы подземной разработки рудных месторождений	1					1	5	5	180	180	32	32	139	9		5						
+	Б1.В.07	Технология проведения горных выработок	4			4		4	4	4	144	144	11	11	124	9				1	3			
+	Б1.В.08	Основы технического творчества, патентоведение		3				3	2	2	72	72	9	9	59	4				2				
+	Б1.В.09	Поверхностные и стационарные комплексы	6					6	5	5	180	180	21	21	150	9							5	
+	Б1.В.10	Физика разрушения горных пород взрывом		5				55	3	3	108	108	11	11	93	4						3		
+	Б1.В.11	Прикладная физическая культура и спорт		33				33			328	328	4	4	316	8								
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**6**					**6**	4	**4**	**144**	**144**	**21**	**21**	**114**	**9**						1	3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Ресурсосберегающее и комплексное освоение недр	6					6	4	4	144	144	21	21	114	9						1	3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Горно-графическая документация	6					6	4	4	144	144	21	21	114	9						1	3	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**7**				**7**	3	**3**	**108**	**108**	**13**	**13**	**91**	**4**							1	2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Рудничный транспорт		7				7	3	3	108	108	13	13	91	4							1	2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Транспорт руды на поверхности		7				7	3	3	108	108	13	13	91	4							1	2
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**7**				**7**	3	**3**	**108**	**108**	**18**	**18**	**86**	**4**							1	2
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление трудовым коллективом горного предприятия		7				7	3	3	108	108	18	18	86	4							1	2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Строительство и реконструкция подземных выработок большого сечения		7				7	3	3	108	108	18	18	86	4							1	2
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**6**				**6**	3	**3**	**108**	**108**	**21**	**21**	**83**	**4**							3	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерное моделирование рудных месторождений		6				6	3	3	108	108	21	21	83	4							3	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технико-экономическое обоснование проектных решений		6				6	3	3	108	108	21	21	83	4							3	

ПланСвод Учебный план специалитета '2105040002_ЗП-16.plz.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 2 "Подземная разработка рудных месторождений", год на

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
																		-	-	-	-	-	-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	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	з.е. на курсе
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**5**					**5**	6	**6**	**216**	**216**	**22**	**22**	**185**	**9**						6		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химическая геотехнология	5					5	6	6	216	216	22	22	185	9						6		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Документообеспечение в управлении	5					5	6	6	216	216	22	22	185	9						6		
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**				**7**	3	**3**	**108**	**108**	**17**	**17**	**87**	**4**							1	2
+	Б1.В.ДВ.06.01	Системы автоматизированного проектирования рудников		7				7	3	3	108	108	17	17	87	4							1	2
-	Б1.В.ДВ.06.02	Управление проектами горнодобывающего предприятия		7				7	3	3	108	108	17	17	87	4							1	2
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)									45	45	1620	1620			1620				6	6	6	6	12	9
Базовая часть									45	45	1620	1620			1620				6	6	6	6	12	9
+	Б2.Б.01(У)	Геологическая практика			2				3	3	108	108			108				3					
+	Б2.Б.02(У)	Геодезическая практика			2				3	3	108	108			108				3					
+	Б2.Б.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			3				6	6	216	216			216					6				
+	Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				6	6	216	216			216						6			
+	Б2.Б.05(П)	Технологическая практика			5				6	6	216	216			216							6		
+	Б2.Б.06(П)	Профессиональная практика			6				12	12	432	432			432								12	
+	Б2.Б.07(П)	Научно-исследовательская работа			7				3	3	108	108			108									3
+	Б2.Б.08(П)	Преддипломная практика			7				6	6	216	216			216									6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216			216									6
Базовая часть									6	6	216	216			216									6
+	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216			216									6
ФТД.Факультативы									6	6	216	216	39	39	164	13							5	1
+	ФТД.01	Селективная разработка сложно-структурных месторождений с вовлечением в добычу забалансовых руд		7				7	2	2	72	72	11	11	57	4							1	1
+	ФТД.02	Основы подземной разработки пластовых месторождений	6					66	4	4	144	144	28	28	107	9							4	