

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова
МПТИ (ф) ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 28.05.2018 г.



21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: Подземная разработка рудных месторождений

Кафедра: Горное дело

Факультет: Горный

Квалификация: специалист

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки
Образовательный стандарт


2011
№1298
17.10.2016

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская
- проектная

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

 / Константинова Т.П./

И.о. начальника УМО

 / Яковлева О.О./

Зав. кафедрой

 / Зырянов И.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																		Э	У	Э	У	К	К																		У	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У		
II																		Э	У	Э	У	К	К																			У	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	
III																		Э	У	Э	У	К	К																					У	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
IV																		Э	У	Э	У	К	К																					У	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
V																			К	Э	Э																																			
VI																																																								

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	9		9	179 1/6
Э Экзаменационные сессии	3 4/6	2 4/6	6 2/6	3 4/6	2 4/6	6 2/6	3 4/6	2 4/6	6 2/6	3 4/6	3	6 4/6	2	2	4	3/6		3/6	30 1/6
У Учебная практика		4	4		4	4													8
Н Научно-исследовательская работа																2		2	2
П Производственная практика								4	4		4	4		4	4	4		4	16
Д Дипломные работы или проекты																4		4	4
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР																2		2	2
К Каникулы	2	5 4/6	7 4/6	2	5 4/6	7 4/6	2	5 4/6	7 4/6	2	5 2/6	7 2/6	1 4/6	6	7 4/6	3		3	41
Итого	22 4/6	29 2/6	52	22 4/6	29 2/6	52	22 4/6	29 2/6	52	22 4/6	29 2/6	52	20 4/6	25 1/6	49 5/6	24 3/6		243 3/6	282 2/6
Студентов																	4		
Групп																	1		

Курс	Разделение по курсам и семестрам																																								Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в аудиторной форме	Эквивалентная нагрузка
	Курс 4										Курс 5										Курс 6																								
	Семестр 7 (17 нед.)					Семестр 8 (17 нед.)					Семестр 9 (17 нед.)					Семестр А (17 1/2 нед.)					Семестр Б (9 нед.)					Семестр С (нед.)																			
Контр. ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР										
4	135	33	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	33	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	33	90	72	22	283	135	37	1483								
5	135	33	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	33	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	33	90	54	20	268	135	30	1483								
6	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
7	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
8	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
9	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
10	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
11	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
12	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
13	135	27	187	68	274	32	319	108	27	204	34	257	33	336	144	27	221	51	224	36	413	81	27	204	34	211	39	404	108	27	63	54	20	268	135	30	1483								
14	135	22	153	68	221	31	319	72	24	179	34	170	28	282	108	22	119	34	119	31	336	81	20	85	34	68	18	218	81	14	27	18	12	132	17	6	1285								
15																																					36	16	2						
16																																					36	8	3						
17																																					36	36	7						
18																																					36	68	7						
19																																					36	16	7						
20																																					36	16	7						
21																																					36	130	3						
22																																					36	102	1						
23																																					36	36	2						
24																																					36	37	8						
25																																					36	75							
26																																					36	29	7						
27																																					36	29	7						
28																																					36	29	7						
29																																					36	22	7						
30																																					36	17	7						
31																																					36	34	7						
32																																					36	34	7						
33																																					36	34	7						
34																																					36	34	7						
35																																					36	34	7						
36																																					36	34	7						
37																																					36	34	7						
38																																					36	34	7						
39																																					36	34	7						
40																																					36	34	7						
41																																					36	34	7						
42																																					36	34	7						
43																																					36	34	7						
44																																					36	34	7						
45																																					36	34	7						
46																																					36	34	7						
47																																					36	34	7						
48																																					36	34	7						
49																																					36	34	7						
50																																					36	34	7						
51																																					36	34	7						
52																																					36	34	7						
53																																					36	34	7						
54																																					36	34	7						
55																																					36	34	7						
56																																					36	34	7						
57																																					36	34	7						
58																																					36	34	7						
59																																					36	34	7						
60																																					36	34	7						
61																																					36	34	7						
62																																					36	34	7						
63			</																																										

ПРАКТИКИ Учебный план специалистов '21.05.04_13-6ПР.рп.и.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2011

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (неделя)	Студ.	Часов				Трудо-емкость						
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю							
<i>План</i>	ИТОГО	2468AB		26												
<i>Факт</i>				28							9792					
<i>План</i>	Учебная практика (У)	24		8												
<i>Факт</i>				8							5184					
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		4												
<i>Факт</i>				4							23					
С2.У.1				7								<input checked="" type="checkbox"/>	4			
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности	4		4												
<i>Факт</i>				4							10	144.00	36.00	1 152.00	288.00	5184
С2.У.2				7												
<i>План</i>	Производственная практика (П)	68AB		16												
<i>Факт</i>				16							4608					
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6		4												
<i>Факт</i>				4							2304					
С2.П.1				7								<input checked="" type="checkbox"/>	4	144.00	36.00	1 152.00
<i>План</i>	Технологическая практика	8		4												
<i>Факт</i>				4							2304					
С2.П.2				7								<input checked="" type="checkbox"/>	4	144.00	36.00	1 152.00
<i>План</i>	Технологическая практика	А		4												
<i>Факт</i>				4												
С2.П.3				7								<input checked="" type="checkbox"/>	4			
<i>План</i>	Преддипломная практика	В		4												
<i>Факт</i>				4							8					
С2.П.4				7								<input checked="" type="checkbox"/>	4			
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)	В		2												
<i>Факт</i>				4												
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	В		2												
<i>Факт</i>				4												
С2.Н.1				7								<input checked="" type="checkbox"/>	4			

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Руководство	7			
Рецензирование	7		2.00	
Консультации по				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость

Председатель ГЭК (ВКР)	7		1.00	
------------------------	---	--	------	--

Члены ГЭК (ВКР)				
1	7		0.50	
2	7		0.50	
3	7		0.50	
4	7		0.50	
5	7		0.50	
6	7		0.50	
7	7		0.50	
8			0.50	

Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1				
Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость	
Председатель ГЭК				
		1.00		
Лекции (час. на гр.)				
		-		
Члены ГЭК				
	1		0.50	
	2		0.50	
	3		0.50	
	4		0.50	
	5		0.50	
	6		0.50	
	7		0.50	
	8		0.50	
Дежурство				
	1			
	2			
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Неделя	Семестр 2										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры							
				Часов											Часов											Часов																		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						ЗЕТ																	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контр оль		Всего	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контр оль	Всего		Лек		Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль												
ИТОГО				1008							27.5	20	4/6	1260							34.5	23	4/6	2268							62	44	2/6											
ИТОГО по ООП (без факультативов)				936							25.5			1260							34.5			2196							60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		50.9										53										52																				
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		39.3										54										46.7																				
		в период гос.экзаменов		27										31										29																				
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		27										31										29																				
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с раб		1.1										1.1										1.2																				
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)							Δ 54	ТО: 17		Δ 18								ТО: 17		Δ 126							Δ 54	ТО: 34												
				(Предельное)							198	ТО*: 17		1062							144	Э: 2 2/3		2178							342	Э: 6 1/3												
				(План)	1008	542	183	68	290	31	322	144	27.5		1044	576	153	51	341	31	324	144	28.5		2052	1118	306	119	631	62	646	288	56											
1	С1.Б.1	История	Экз	108	53	17		34	2	19	36	3											Экз	108	53	17		34	2	19	36	3		2	1									
2	С1.Б.2	Информатика	Экз	144	56	17	34		5	52	36	4											Экз	144	56	17	34		5	52	36	4		3	1									
3	С1.Б.3	Химия	Экз	108	87	17	34	34	2	21		3		Экз	144	87	17	34	34	2	21	36	4	Экз	282	174	34	68	68	4	42	36	7		7	12								
4	С1.Б.4	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Экз	180	75	17		51	7	69	36	5		Экз	180	75	17		51	7	69	36	5	Экз(2)	300	150	34		102	14	138	72	10		7	12								
5	С1.Б.5	Геодезия и маркшейдерия												ЗачО	144	90	34		51	5	54		4	ЗачО	144	90	34		51	5	54		4		7	2								
6	С1.Б.6	Математика	Экз	180	90	34		51	5	54	36	5		Экз	180	90	34		51	5	54	36	5	Экз(2)	360	180	68		102	10	108	72	10		3	1234								
7	С1.Б.7	Иностранный язык	Экз	108	56			51	5	52		3		Экз	72	53			51	2	19		2	Экз(2)	180	109			102	7	71		5		1	1234								
8	С1.Б.8	Физическая культура и спорт		18	17	17				1		0.5		Экз	18	17			17		1		0.5	Экз	36	34	17		17		2		1		2	126								
9	С1.Б.9	Физика												Экз	144	56	17	17	17	5	52	36	4	Экз	144	56	17	17	17	5	52	36	4		8	2345								
10	С1.Б.10	Основы горного дела												ЗачО	144	90	34		51	5	54		4	ЗачО	144	90	34		51	5	54		4			234								
11	С1.Б.10.1	Открытие геотехнология												ЗачО	144	90	34		51	5	54		4	ЗачО	144	90	34		51	5	54		4		7	2								
12		Физическая культура и спорт	Экз	18	18			18						Экз	18	18			18					Экз(2)	36	36			36					2	23456789									
13	С1.В.ДВ.1.1	История Якутин	Экз	72	53	17		34	2	19		2											Экз	72	53	17		34	2	19		2		2	1									
14	С1.В.ДВ.1.2	Практическая логика	Экз	72	53	17		34	2	19		2											Экз	72	53	17		34	2	19		2		2	1									
15	С1.В.ДВ.1.3	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения	Экз	72	53	17		34	2	19		2											Экз	72	53	17		34	2	19		2		3	1									
16	ФТД.1	Русский язык	Экз	72	37	17		17	3	35		2											Экз	72	37	17		17	3	35		2		1	1									
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) Зач(3)										Экз(4) Зач(2) ЗачО(2) КР										Экз(8) Зач(4) ЗачО(2) КР																				
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)																																								
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков															ЗачО 216										ЗачО 216										6 4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ														2										5 4/6										7 4/6										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры																				
				Часов										Часов										Часов																															
				Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)																															
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.опь	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.опь	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.опь	ЗЕТ	Неделя																							
ИТОГО				1026										1242										2269										20 4/6		23 4/6		44 2/6																	
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1026										1179										2195										20 4/6		23 4/6		44 2/6																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			51.9										51.9										52																															
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			39.3										54										45.7																															
	в период гос.экзаменов																																																						
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			27										26										26.5																															
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			27										26										26.5																															
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			1.1										1.1										1.2																																
ДИСЦИПЛИНЫ				1115										1062										2178										ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3 2/3		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2 2/3		ТО: 34 ТО*: 34 Э: 6 1/3																	
				1026										1026										2052																															
				817										530										1047																															
				183										170										323																															
				68										81										119																															
				256										273										529																															
				40										36										76																															
				365										382										717																															
				144										144										342																															
				36										26										56																															
1	С1.Б.6	Математика	Экз	216	94	34		51	9	86	36	6		Экз	180	90	34		51	5	54	26	5		Экз(2)	196	184	68		102	14	140	72	11		3	1234																		
2	С1.Б.7	Иностраный язык	За	72	38			34	4	34		2		Экз	108	38			34	4	34	26	3		Экз За	180	76			38	8	68	36	5		1	1234																		
3	С1.Б.9	Физика	Экз	180	75	17	34	17	7	89	36	5		Экз	108	72	17	34	17	4	36		3		Экз За	288	147	34	68	34	11	105	38	8		8	2343																		
4	С1.Б.10	Основы горного дела	Экз	180	90	34		51	5	54	36	5		Экз	108	56	17		34	5	52		3		Экз За	288	146	51		95	10	106	36	8			234																		
5	С1.Б.10.2	Полевая геотехнология	Экз	180	90	34		51	5	54	36	5												Экз	180	90	34		51	5	54	36	5		7	3																			
6	С1.Б.10.3	Строительная геотехнология												Экз	108	56	17		34	5	52		3		Экз	108	56	17		34	5	52		3		7	4																		
7	С1.Б.11	Материаловедение	За	72	53	17	17	17	2	19		2												Экз	72	53	17	17	2	19		2			7	3																			
8	С1.Б.12	Теоретическая механика	Экз	144	56	17		34	5	52	36	4		Экз	144	56	17		34	5	52	26	4		Экз(2)	288	112	34		38	10	104	72	8		7	34																		
9	С1.Б.13	Геология	За	72	55	17	17	17	4	17		2		Экз	144	72	17	17	34	4	36	26	4		Экз За	216	127	34	34	51	8	53	36	6		7	34																		
10	С1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												Экз	72	38	17		17	4	34		2		Экз	72	38	17		17	4	34		2		7	4																		
11	С1.В.ОД.1	Концепция современного естествознания												Экз	72	53	17		34	2	19		2		Экз	72	53	17		34	2	19		2		7	4																		
12		Физическая культура и спорт	За	18	18			18						Экз	18	18			18						Экз(2)	36	36			36					2	2345739																			
13	С1.В.ДВ.2.1	Социология	За	72	38	17		17	4	34		2												Экз	72	38	17		17	4	34		2		2	3																			
14	С1.В.ДВ.2.2	Культурология	За	72	38	17		17	4	34		2												Экз	72	38	17		17	4	34		2		2	3																			
15	ФТД.2	Введение в специальность												Экз	72	37	34				3	35		2	Экз	72	37	34			3	35		2		7	4																		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4)										Экз(4) За(4)										Экз(8) За(8)																															
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)										2:6										6										4		216		6		4															
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности														ЗаО										2:6										6										4		ЗаО		216		6		4		4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																							
КАНИКУЛЫ																																		2		5 4/6				7 4/6															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры					
				Часов										Часов										Часов																
				Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)																
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль							
ИТОГО				1008										1224										2232																
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1008										1224										2232																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53										50,9										52																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос.экзаменов			29,3										48										38,8																
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			29										27										28																
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			29										27										28																
	Аудиторная (але ст.курсы по физ.к.)			2,2										2,2										2,3																
ДИСЦИПЛИНЫ				$\Delta 108$ 1115 (Предельное) (План)										$\Delta 72$ 1080 $\Delta 18$ 162										$\Delta 180$ 2196 $\Delta 108$ 360										ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3 2/3	ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3	ТО: 34 ТО*: 34 Э: 6 2/3				
1	С1.Б.19	Компьютерное моделирование рудных месторождений	За	108	56	167	68	274	32	339	108	27	3								За	108	56			51	5	52		3			7	7						
2	С1.Б.23	Горные машины и оборудование	За	108	72	34	17	17	4	38			3								Экз	218	94	34	17	34	9	86	36	6				7	78					
3	С1.Б.24	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	За	108	87	34		51	2	21			3								Экз	180	75	34		34	7	69	36	5				7	78					
4	С1.Б.27	Экономика и менеджмент горного производства																			За	72	53	34		17	2	19		2				7	8					
5	С1.Б.28	Обогащение полезных ископаемых	Экз	180	90	34	17	34	5	54	36	5									Экз	180	90	34	17	34	5	54	36	5				7	7					
6	С1.Б.29	Процессы подземной разработки рудных месторождений																			ЗаО	144	90	34		51	5	54		4				7	89					
7	С1.Б.32	Геомеханика	ЗаО	144	90	34	17	34	5	54			4								Экз	180	90	34	17	34	5	54	36	5				7	78					
8	С1.Б.35	Гидромеханика	Экз	216	78	17	17	34	10	102	36	6									Экз	216	78	17	17	34	10	102	36	6				7	7					
9	С1.В.ОД.5	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	Экз	108	52	34		17	1	20	36	3									Экз	108	52	34		17	1	20	36	3				8	7					
10	С1.В.ОД.9	Рудничный транспорт																			Экз	108	53	34		17	2	19	36	3				7	8					
11		Физическая культура и спорт	За	36	36			36													За(2)	72	72			36							2	234/557/36						
12	С1.В.ДВ.3.1	Английский язык для горных инженеров	За	72	37								2								За	72	37			34	3	35		2			1	8						
13	С1.В.ДВ.3.2	Автоматизированные системы горных предприятий	За	72	37								2								За	72	37			34	3	35		2			8	8						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(3) ЗаО										Экз(4) За(2) ЗаО										Экз(7) За(5) ЗаО(2)																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)										216										216										6	4	6	4			
Технологическая практика														ЗаО										216										6	4	3аО	216	6	4	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																								
КАНИКУЛЫ																																		2		5 2/6			7 2/6	

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя		
				Контакт.р.(по учеб. зан.)											Контакт.р.(по учеб. зан.)											Контакт.р.(по учеб. зан.)											
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	оль				
ИТОГО			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5																		
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		40.3		40.3		40.3		40.3		40.3		40.3		40.3		40.3		40.3																		
	в период гос. экзаменов		26		26		26		26		26		26		26		26		26																		
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.)		26		26		26		26		26		26		26		26		26																		
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с ра		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2																		
ДИСЦИПЛИНЫ			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19		1246		33		23 1/6		2272		60		42 1/6																		
			1026		27		19																														

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр В										Семестр С										Итого за курс										Каф.	Семестры		
				Часов										Часов										Часов													
				Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)													
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Возро	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ			Неделя	
ИТОГО				1192										1152										32										21 3/6			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080										1080										30										21 3/6			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			93										26.5																							
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										27																							
	в период гос.экзаменов			54										27																							
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			13										6.5																							
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			13										6.5																							
ДИСЦИПЛИНЫ				Δ 5										Δ 9										ТО: 9										ТО: 9			
(Предельное)				515										313										27										ТО*: 9			
(План)				904										904										14										Э: 1/2			
1	С1.Б.30	Управление качеством руд при добыче	Экз	216	57	27	18	12	132	27	6											Экз										7		В			
2	С1.В.ДВ.6.1	Нормирование труда и заработной платы	За	108	40	18	18	4	68	3											За										7		В				
3	С1.В.ДВ.6.2	Экономическая оценка месторождений	За	108	40	18	18	4	68	3											За										7		В				
4	С1.В.ДВ.8.1	Транспортные системы горных предприятий	За	108	40	18	18	4	68	3											За										7		В				
5	С1.В.ДВ.8.2	Автоматизация производственных процессов	За	108	40	18	18	4	68	3											За										8		В				
6	ФТД.3	Методология дипломного проектирования	За	72	47	27	18	2	25	2											За										7		В				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(2)										Экз(2) За(2)										Экз(2) За(2)													
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)										(План)										(План)													
Преддипломная практика				ЗаО										ЗаО										ЗаО										6		4	
Научно-исследовательская работа				108										108										108										3		2	
Государственная итоговая аттестация				324										324										324										9		6	
Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдаче государственного экзамена				Экз										Экз										Экз										108		3	
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР				(План)										(План)										(План)													
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216										216										216										6		4	
КАНИКУЛЫ																																		3			

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	С1.Б.6	Математика
	С1.В.ОД.1	Концепции современного естествознания
	С1.В.ДВ.7.2	Социальная психология
2	ОК-2	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	С1.Б.14	Философия
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.7.1	Религиоведение
3	ОК-3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	С1.Б.1	История
	С1.В.ОД.1	Концепции современного естествознания
	С1.В.ОД.3	Политология
	С1.В.ДВ.2.1	Социология
	С1.В.ДВ.7.1	Религиоведение
4	ОК-4	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	С1.Б.26	Экономическая теория
	С1.В.ДВ.6.2	Экономическая оценка месторождений
5	ОК-5	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	С1.Б.15	Горное право
6	ОК-6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решения
	С1.В.ДВ.2.2	Культурология
7	ОК-7	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	С1.В.ОД.1	Концепции современного естествознания
	С1.В.ДВ.1.2	Практическая логика
	С1.В.ДВ.5.3	Защита интеллектуальной собственности
	С1.В.ДВ.7.2	Социальная психология
8	ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	С1.Б.8	Физическая культура и спорт
		Физическая культура и спорт
9	ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	С1.Б.34	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	С1.Б.2	Информатика
	С1.Б.6	Математика
	С1.В.ДВ.1.3	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения
11	ОПК-2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	С1.Б.7	Иностранный язык
	ФТД.1	Русский язык
12	ОПК-3	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	С1.В.ОД.3	Политология
	С1.В.ОД.11	Деловая коммуникация
13	ОПК-4	готовность с естественно-научных позиций оценить строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
	С1.Б.3	Химия
	С1.Б.9	Физика
	ФТД.2	Введение в специальность
	С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
14	ОПК-5	готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
	С1.Б.3	Химия
	С1.Б.9	Физика
	С1.Б.13	Геология
	С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
15	ОПК-6	готовность использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.20	Горно-промышленная экология
16	ОПК-7	умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
	С1.Б.2	Информатика
	С1.Б.19	Компьютерное моделирование рудных месторождений

Индекс	Содержание
17	ОПК-8 способность выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
	С1.Б.13 Геология
	С1.В.ДВ.3.2 Автоматизированные системы горных предприятий
18	ОПК-9 владение методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
	С1.Б.18 Физико-химическая геотехнология
	С1.Б.25 Физика горных пород
19	ПК-1 владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.13 Геология
	С1.В.ОД.4 Управление горным давлением
20	ПК-2 владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
	С1.Б.13 Геология
21	ПК-3 владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.10 Основы горного дела
	С1.Б.10.1 Открытая геотехнология
	С1.Б.28 Обогащение полезных ископаемых
	С2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
	С2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
22	ПК-4 готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	С1.Б.10 Основы горного дела
	С1.Б.10.2 Подземная геотехнология
	С1.Б.37 Технология и безопасность взрывных работ
	С1.В.ОД.2 Подземная разработка пластовых месторождений
	С1.В.ОД.7 Технология строительства выработок большого поперечного сечения
23	ПК-5 готовность демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.13 Геология
	С1.Б.32 Геомеханика
	С1.В.ОД.10 Вентиляция шахт
	С2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
24	ПК-6 использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
	С1.Б.33 Аэрология горных предприятий
	С1.Б.36 Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело
25	ПК-7 умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и нивелирные измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
	С1.Б.5 Геодезия и маркшейдерия
	С2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
26	ПК-8 готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
	С1.Б.22 Электротехника
	С1.В.ДВ.3.2 Автоматизированные системы горных предприятий
	С1.В.ДВ.8.2 Автоматизация производственных процессов
	С2.П.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
27	ПК-9 владение методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов
	С1.Б.13 Геология
	С1.В.ДВ.6.2 Экономическая оценка месторождений
	С2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	С2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности
28	ПК-10 владение законодательными основами недпользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
	С1.Б.36 Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело
29	ПК-11 способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
	С1.Б.29 Процессы подземной разработки рудных месторождений
	С3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-12 готовность оперативно устранять нарушения в производственных процессах, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства

	Индикатор	Содержание
	С1.Б.57	Технология и безопасность взрывных работ
	С1.В.ДВ.6.1	Нормирование труда и заработной платы
31	ПК-13	умение выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
	С1.Б.27	Экономика и менеджмент горного производства
	С1.В.ДВ.5.1	Финансовый менеджмент в горном производстве
	С1.В.ДВ.5.2	Инновационный менеджмент в горном производстве
	С1.В.ДВ.6.1	Нормирование труда и заработной платы
32	ПК-14	готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
	С1.Б.35	Гудрешевка
	С1.Б.38	Теллюризация
	С1.В.ДВ.5.1	Финансовый менеджмент в горном производстве
	С1.В.ДВ.5.2	Инновационный менеджмент в горном производстве
	ФТД.2	Введение в специальность
	ФТД.3	Методология дипломного проектирования
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
33	ПК-15	умение изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.19	Компьютерное моделирование рудных месторождений
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
34	ПК-16	готовность выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты
	С1.Б.12	Теоретическая механика
	С1.Б.16	Прикладная механика
	С1.Б.17	Соприятие материалов
35	ПК-17	готовность использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.11	Материаловедение
	С1.Б.23	Горные машины и оборудование
	С1.В.ОД.5	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий
	С1.В.ОД.8	Стационарные машины
	С1.В.ОД.9	Рудничный транспорт
	С1.В.ДВ.4.1	Окислые комплексы
	С1.В.ДВ.4.2	Окислы эксплуатации горных машин и оборудования
36	ПК-18	владение навыками организации научно-исследовательских работ
	ФТД.3	Методология дипломного проектирования
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
37	ПК-19	готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.10	Основы горного дела
	С1.Б.10.3	Строительная геотехнология
	С1.Б.31	Проектирование рудников
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
38	ПК-20	умение разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и других нормативных документов промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
	С1.Б.4	Нечертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
	С1.Б.21	Методология, стандартизация и сертификация в горном деле
	С1.В.ОД.6	Промышленная безопасность горных предприятий
39	ПК-21	готовность демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	С1.Б.20	Горно-промышленная экология
	С1.Б.31	Проектирование рудников
40	ПК-22	готовность работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях
	С1.Б.19	Компьютерное моделирование рудных месторождений
	С1.Б.30	Управление качеством руд при добыче
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41	ПСК-2-1	владение навыками геолого-промышленной оценки рудных месторождений полезных ископаемых
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	С2.П.2	Технологическая практика
	С2.П.3	Технологическая практика
	С2.П.4	Преддипломная практика

	Индикатор	Содержание
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42	ПСК-2-2	готовность выполнять комплексное обоснование технологий и механизации разработки рудных месторождений полезных ископаемых
	С1.Б.23	Горные машины и оборудование
	С1.Б.24	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
	С1.Б.31	Проектирование рудников
	С1.В.ОД.4	Управление горным давлением
	С1.В.ОД.7	Технологии строительства выработок большого поперечного сечения
	С1.В.ДВ.В.1	Транспортные системы горных предприятий
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	С2.П.2	Технологическая практика
	С2.П.3	Технологическая практика
	С2.П.4	Преддипломная практика
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43	ПСК-2-3	готовность к выработке и реализации технических решений по управлению качеством продукции при разработке рудных месторождений
	С1.Б.29	Процессы подземной разработки рудных месторождений
	С1.Б.30	Управление качеством руд при добыче
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	С2.П.2	Технологическая практика
	С2.П.3	Технологическая практика
	С2.П.4	Преддипломная практика
	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44	ПСК-2-4	способность обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых
	С1.Б.24	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	С2.П.2	Технологическая практика
	С2.П.3	Технологическая практика
	С2.П.4	Преддипломная практика
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45	ПСК-2-5	владение методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых
	С1.Б.29	Процессы подземной разработки рудных месторождений
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	С2.П.2	Технологическая практика
	С2.П.3	Технологическая практика
	С2.П.4	Преддипломная практика
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46	ПСК-2-6	владение методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений полезных ископаемых
	С1.Б.24	Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений
	С1.В.ОД.10	Вентиляция шахт
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47	УК-1	иметь представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока России и циркулярного мира в мировой истории и культурном пространстве
	С1.В.ДВ.1.1	История Якутии
48	УК-2	иметь представление о социально-экономическом и инновационном развитии регионов Северо-Востока России и циркулярного мира
	С1.В.ДВ.5.2	Инновационный менеджмент в горном производстве
49	УК-3	знать правовые нормы и гарантии устойчивого развития народов Северо-Востока России
50	УК-4	иметь представление об основах экологической безопасности регионов Северо-Востока России и циркулярных регионов мира
51	УК-5	обладать высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей
	С1.В.ОД.11	Деловая коммуникация
	С1.В.ДВ.3.1	Английский язык для горных инженеров
*		

