

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт горного дела и транспорта

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 4

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация Маркшейдерское дело

Специализация: специализация N 4 "Маркшейдерское дело"

Кафедра: Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

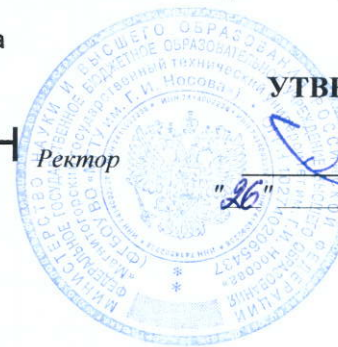
Проректор по учебной работе / Назарова О.Л./

Начальник УМУ / Бычик С.А./

Директор института / Гавришев С.Е./

Заведующий кафедрой / Гришин И.А./

Внешний рецензент / Травин Т.Ю.
г.п. маркшейдер
ГОП ПАО "ММК"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"26" 2020 г.



Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6				
				Экза мен	Зачет	Зачет о ц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С			
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)																															
Базовая часть																															
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	104.5	102	111.8	35.7	2	2	3												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	4					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7				4											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			4			3	3	108	108	51.95	51	56.05					3											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		4				4	4	144	144	52.8	51	91.2					4											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4				4	4	144	144	51.95	51	92.05					4											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	37	36	71		3														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7									4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	23	1				14	14	504	504	263.95	255	168.65	71.4	5	6	3												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	1	2				10	10	360	360	227.8	222	96.5	35.7	5	5													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	2	1	3			8	8	288	288	176.8	170	75.5	35.7	2	3	3												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		3				3	3	108	108	34.95	34	73.05				3												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	2					4	4	144	144	67.1	64	41.2	35.7		4													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	144	144	83.9	80	24.4	35.7		4													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		2			6	6	216	216	103.3	100	77	35.7	3	3													
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	Механика	4	56				10	10	360	360	198.55	190	125.75	35.7				3	2	5									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	4					3	3	108	108	55	51	17.3	35.7				3											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		5				2	2	72	72	55.9	54	16.1						2										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		6				5	5	180	180	87.65	85	92.35							5									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	Основы горного дела	34	6				14	14	504	504	351.5	340	81.1	71.4				5	5		4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7				5											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7				5											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		6				4	4	144	144	103.8	102	40.2							4									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		8	1			5	5	180	180	125.95	124	54.05		3							2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	72	72	35.8	34	36.2				2												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	Проектная деятельность	9	89	8			14	14	504	504	362.55	352	105.75	35.7								6	8						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		8				3	3	108	108	69.8	68	38.2								3								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		9	8			6	6	216	216	160.85	158	55.15								3	3							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов	9					5	5	180	180	131.9	126	12.4	35.7								5							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		5				3	3	108	108	37	36	71								3								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		5				4	4	144	144	55.9	54	88.1								4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		А			А	3	3	108	108	58.5	56	49.5												3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1										3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	6					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7								4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		6				4	4	144	144	69.8	68	74.2								4								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	7					3	3	108	108	58.1	54	14.2	35.7									3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	108	108	73.9	72	34.1										3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	5					3	3	108	108	58.1	54	14.2	35.7									3						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
19	Иностранных языков по техническим направлениям
65	Философии
69	Экономики
38	Права и культурологии
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
9	Прикладной математики и информатики
63	Физики
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
12	Транспортных машин и транспортных технологических комплексов
20	Информатики и информационной безопасности
66	Химии
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
58	Механики
58	Механики
58	Механики
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
17	Научные сотрудники
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
71	Электроснабжения промышленных предприятий
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
21	Физической культуры
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
59	Теплотехнических и энергетических систем
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
21	Физической культуры
21	Физической культуры
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6				
				Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контр оль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С
																				з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8	9		9		6	6	216	216	110.65	105	69.65	35.7										3	3				
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	8	9		9		6	6	216	216	110.65	105	69.65	35.7										3	3				
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	8	9		9		6	6	216	216	110.65	105	69.65	35.7									3	3					
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	9					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7										4					
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	9					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7										4					
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	9					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7										4					
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			7			4	4	144	144	55	54	89									4							
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства			7			4	4	144	144	55	54	89									4							
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа			7			4	4	144	144	55	54	89									4							
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	9			9		6	6	216	216	58.2	54	122.1	35.7										6					
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерско-геодезические приборы	9			9		6	6	216	216	58.2	54	122.1	35.7										6					
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	9			9		6	6	216	216	58.2	54	122.1	35.7										6					
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		В		В		4	4	144	144	93.7	90	50.3													4			
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Рациональное использование природных ресурсов		В		В		4	4	144	144	93.7	90	50.3													4			
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Комплексное использование природных ресурсов		В		В		4	4	144	144	93.7	90	50.3													4			
									57	57	2052	2052	1036.8	988	729.6	285.6							4	9	10	15	10	9			
									279	279	10044	10044	5463.1	5262	3474.2	1106.7	27	27	29	28	26	28	27	27	30	21	9				
Блок 2.Практики																															
Базовая часть																															
	+	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	7.3		208.7																
	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			А			3	3	108	108	2.1		105.9											3					
	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			468А			21	21	756	756	8.8		747.2				3		6		6		6						
	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			В			12	12	432	432	4.9		427.1													12			
									42	42	1512	1512	23.1		1488.9			6		3		6		6		9	12				
									42	42	1512	1512	23.1		1488.9			6		3		6		6		9	12				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Базовая часть																															
	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	108	108	6.5	6	101.5													3			
	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5													6			
									9	9	324	324	37	6	287												9				
									9	9	324	324	37	6	287												9				
ФТД.Факультативы																															
	+	ФТД.В.01	Минералогия сульфидных руд Урала		2				1	1	36	36	16.9	16	19.1				1												
	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		5				1	1	36	36	19	18	17						1										
	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	34.1	34	73.9								3								

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и об
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
29	Менеджмента

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов														
-	-	-	Наименование					Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)																								
Базовая часть																								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1								4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	3	12							7	7	36	252	252	104.5	102	2.5	111.8	35.7	42		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	4								4	4	36	144	144	55	51	4	53.3	35.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			4						3	3	36	108	108	51.95	51	0.95	56.05		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		4							4	4	36	144	144	52.8	51	1.8	91.2		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4							4	4	36	144	144	51.95	51	0.95	92.05		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1							3	3	36	108	108	37	36	1	71		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	7								4	4	36	144	144	58.1	54	4.1	50.2	35.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	23	1							14	14	36	504	504	263.95	255	8.95	168.65	71.4	70		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	1	2							10	10	36	360	360	227.8	222	5.8	96.5	35.7	56		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	2	1	3						8	8	36	288	288	176.8	170	6.8	75.5	35.7	34		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		3							3	3	36	108	108	34.95	34	0.95	73.05		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	2								4	4	36	144	144	67.1	64	3.1	41.2	35.7	22		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2								4	4	36	144	144	83.9	80	3.9	24.4	35.7	22		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		2						6	6	36	216	216	103.3	100	3.3	77	35.7	34		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	Механика	4	56							10	10		360	360	198.55	190	8.55	125.75	35.7	26		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	4								3	3	36	108	108	55	51	4	17.3	35.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		5							2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		6							5	5	36	180	180	87.65	85	2.65	92.35		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	Основы горного дела	34	6							14	14		504	504	351.5	340	11.5	81.1	71.4	84		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4								5	5	36	180	180	123.85	119	4.85	20.45	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3								5	5	36	180	180	123.85	119	4.85	20.45	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		6							4	4	36	144	144	103.8	102	1.8	40.2		28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		8	1						5	5	36	180	180	125.95	124	1.95	54.05		34		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3							2	2	36	72	72	35.8	34	1.8	36.2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	Проектная деятельность	9	89	8						14	14		504	504	362.55	352	10.55	105.75	35.7	80		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		8							3	3	36	108	108	69.8	68	1.8	38.2		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		9	8						6	6	36	216	216	160.85	158	2.85	55.15		44		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов	9								5	5	36	180	180	131.9	126	5.9	12.4	35.7	22		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		5							3	3	36	108	108	37	36	1	71		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		5							4	4	36	144	144	55.9	54	1.9	88.1		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		А					А		3	3	36	108	108	58.5	56	2.5	49.5		12		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		9							3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	6								4	4	36	144	144	54.15	51	3.15	54.15	35.7	12		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		6							4	4	36	144	144	69.8	68	1.8	74.2		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	7								3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		7							3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14		

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контр оль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	5					3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	6					3	3	36	108	108	54.15	51	3.15	18.15	35.7	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8				3	3	36	108	108	86.8	85	1.8	21.2		22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		7				4	4	36	144	144	92.8	90	2.8	51.2		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		7				4	4	36	144	144	110.8	108	2.8	33.2		22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		5				2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			5			4	4	36	144	144	73.9	72	1.9	70.1		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		3				4	4	36	144	144	86.8	85	1.8	57.2		22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	36	180	180	139.5	136	3.5	40.5		28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	17.95	17	0.95	54.05			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Гидромеханика		6				4	4	36	144	144	69.8	68	1.8	74.2		12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Теплотехника		A				2	2	36	72	72	42.8	42	0.8	29.2		12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Высшая геодезия	A					6	6	36	216	216	117.1	112	5.1	63.2	35.7	24	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.43	Маркшейдерская документация		9				4	4	36	144	144	55	54	1	89		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.44	Рудничная геология		5				4	4	36	144	144	110.8	108	2.8	33.2		22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.45	Мониторинг смещений и деформаций и геодинамические полигоны			8			3	3	36	108	108	51.95	51	0.95	56.05		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.46	Топографо-геодезические изыскания	5					4	4	36	144	144	94.1	90	4.1	14.2	35.7	22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.47	Дистанционные методы зондирования Земли	8					3	3	36	108	108	54.15	51	3.15	18.15	35.7	14	
<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		12							328	328	68.2	68	0.2	259.8		44	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12							328	328	68.2	68	0.2	259.8		44	
									222	222		7992	7992	4426.3	4274	152.3	2744.6	821.1	954	
Вариативная часть																				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Маркшейдерия	68А	9	7	8		23	23		828	828	462.25	443	19.25	258.65	107.1	96	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	6					4	4	36	144	144	89	85	4	19.3	35.7	22	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	8		7	8		12	12	36	432	432	219.15	210	9.15	177.15	35.7	44	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	A	9				7	7	36	252	252	154.1	148	6.1	62.2	35.7	30	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	В			В		5	5		180	180	95.9	90	5.9	48.4	35.7	18	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	В			В		5	5	36	180	180	95.9	90	5.9	48.4	35.7	18	2
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	В			В		5	5	36	180	180	95.9	90	5.9	48.4	35.7	18	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	А			А		5	5		180	180	103.9	98	5.9	40.4	35.7	24	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	A			A		5	5	36	180	180	103.9	98	5.9	40.4	35.7	24	

Курс 6													Закрепленная кафедра													
Сем. В											Сем. С															
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																								21	Физической культуры	
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																								59	Теплотехнических и энергетических систем	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																								21	Физической культуры	
																								21	Физической культуры	
																									26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																									26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																									26	Геологии, маркшейдерского дела и об
5	180	95.9	90	42		48	18	2	5.9		48.4		35.7													
5	180	95.9	90	42		48	18	2	5.9		48.4		35.7												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
5	180	95.9	90	42		48	18	2	5.9		48.4		35.7												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																									26	Геологии, маркшейдерского дела и об

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	А			А		5	5	36	180	180	103.9	98	5.9	40.4	35.7	24		
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8	9		9		6	6		216	216	110.65	105	5.65	69.65	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигание и деформации горных пород	8	9		9		6	6	36	216	216	110.65	105	5.65	69.65	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	8	9		9		6	6	36	216	216	110.65	105	5.65	69.65	35.7	28		
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	9					4	4		144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	9					4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	9					4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	14		
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			7			4	4		144	144	55	54	1	89		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства			7			4	4	36	144	144	55	54	1	89		14		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа			7			4	4	36	144	144	55	54	1	89		14		
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	9			9		6	6		216	216	58.2	54	4.2	122.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерско-геодезические приборы	9			9		6	6	36	216	216	58.2	54	4.2	122.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	9			9		6	6	36	216	216	58.2	54	4.2	122.1	35.7	14		
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		В		В		4	4		144	144	93.7	90	3.7	50.3		18	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Рациональное использование природных ресурсов		В		В		4	4	36	144	144	93.7	90	3.7	50.3		18	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Комплексное использование природных ресурсов		В		В		4	4	36	144	144	93.7	90	3.7	50.3		18	2	
										57	57		2052	2052	1036.8	988	48.8	729.6	285.6	226	4
										279	279		10044	10044	5463.1	5262	201.1	3474.2	1106.7	1180	4
Блок 2.Практики																					
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	36	216	216	7.3		7.3	208.7			216	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа				А		3	3	36	108	108	2.1		2.1	105.9			108	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			468А			21	21	36	756	756	8.8		8.8	747.2			756	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			В			12	12	36	432	432	4.9		4.9	427.1			432	
										42	42		1512	1512	23.1		23.1	1488.9		1512	
										42	42		1512	1512	23.1		23.1	1488.9		1512	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	101.5				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5		30.5	185.5				
										9	9		324	324	37	6	31	287			
										9	9		324	324	37	6	31	287			
ФТД.Факультативы																					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Минералогия сульфидных руд Урала		2				1	1	36	36	36	16.9	16	0.9	19.1				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		5				1	1	36	36	36	19	18	1	17				

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подготовки 2020

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов										
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	34.1	34	0.1	73.9		14			
											5	5		180	180	70	68	2	110		14	
											5	5		180	180	70	68	2	110		14	

Курс 1																										
Сем. 1											Сем. 2															
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
												1	36	16.9	16	16						0.9		19.1		
												1	36	16.9	16	16						0.9		19.1		

Курс 3																										
Сем. 5											Сем. 6															
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
												3	108	34.1	34				34	14	0.1		73.9			
1	36	19	18	18					1	17		3	108	34.1	34				34	14	0.1		73.9			
1	36	19	18	18					1	17		3	108	34.1	34				34	14	0.1		73.9			

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.22	Горное право	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать 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	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа	
Б1.В.ДВ.07.01	Рациональное использование природных ресурсов	
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексное использование природных ресурсов	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Минералогия сульфидных руд Урала	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ОПК-6	готовностью 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	ОПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б1.Б.47	Дистанционные методы зондирования Земли	
Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	способностью 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	ОПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	владением 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	ОПК
Б1.Б.16	Механика	
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.16.02	Соппротивление материалов	
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Геомеханика	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-4.1	готовностью осуществлять производство маркшейдерско-геодезических работ, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	ПСК
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.42	Высшая геодезия	
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б1.Б.45	Мониторинг сдвижений и деформаций и геодинамические полигоны	
Б1.Б.47	Дистанционные методы зондирования Земли	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-4.2	готовностью осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.ДВ.07.01	Рациональное использование природных ресурсов	
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексное использование природных ресурсов	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-4.3	способностью составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	
Б1.Б.45	Мониторинг смещений и деформаций и геодинамические полигоны	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-4.4	готовностью обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	ПСК
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-4.5	способностью анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.В.01	Маркшейдерия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-4.6	способностью организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	ПСК
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.В.ДВ.07.01	Рациональное использование природных ресурсов	
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексное использование природных ресурсов	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	готовностью 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	ПК
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.42	Высшая геодезия	
Б1.Б.44	Рудничная геология	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа	
Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	готовностью 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	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	использованием 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	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.42	Высшая геодезия	
Б1.Б.45	Мониторинг сдвижений и деформаций и геодинамические полигоны	
Б1.Б.46	Топографо-геодезические изыскания	
Б1.Б.47	Дистанционные методы зондирования Земли	
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.47	Дистанционные методы зондирования Земли	
Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-11	способностью 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	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.41	Теплотехника	
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	
Б1.Б.45	Мониторинг сдвижений и деформаций и геодинамические полигоны	
Б1.Б.46	Топографо-геодезические изыскания	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.46	Топографо-геодезические изыскания	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.40	Гидромеханика	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам 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	ПК
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	
Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-21	готовностью 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	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-22	готовностью 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	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.01	Маркшейдерия	
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-2
Б1.Б.04	Экономика	ОК-4
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.09	Математика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Физика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.11	Геология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.12	Механизация горного производства	ОПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.16	Механика	ОПК-9
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-9
Б1.Б.16.02	Соппротивление материалов	ОПК-9
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	ОПК-9
Б1.Б.17	Основы горного дела	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20; ПСК-4.1
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	ОК-1; ПК-14; ПК-16
Б1.Б.20	Проектная деятельность	ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.5
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-4.1; ПСК-4.3; ПСК-4.5
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-4.2; ПСК-4.3
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	ОК-4; ОК-5; ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.22	Горное право	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПСК-4.2
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.25	Электротехника	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	ОПК-1; ПК-16
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19
Б1.Б.30	Физика горных пород	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ПК-10
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.34	История горного дела	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.35	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	ОПК-1; ОПК-7; ПК-12
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.40	Гидромеханика	ПК-16
Б1.Б.41	Теплотехника	ПК-14
Б1.Б.42	Высшая геодезия	ПК-4; ПК-7; ПСК-4.1
Б1.Б.43	Маркшейдерская документация	ПК-11; ПК-14; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4
Б1.Б.44	Рудничная геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПСК-4.1; ПСК-4.4
Б1.Б.45	Мониторинг смещений и деформаций и геодинамические полигоны	ПК-7; ПК-14; ПСК-4.1; ПСК-4.3
Б1.Б.46	Топографо-геодезические изыскания	ПК-7; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.47	Дистанционные методы зондирования Земли	ОПК-7; ПК-7; ПК-8; ПСК-4.1
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б1.В.01	Маркшейдерия	ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б1.В.01.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б1.В.01.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.5; ПСК-4.6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	ПК-7; ПК-11; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-11; ПСК-4.2; ПСК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-11; ПСК-4.2; ПСК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-20; ПСК-4.1; ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-20; ПСК-4.1; ПСК-4.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Сдвигение и деформации горных пород	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-6; ПК-20; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива горных пород	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-6; ПК-20; ПСК-4.1; ПСК-4.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Геометрия недр	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-7; ПСК-4.1; ПСК-4.4; ПСК-4.5
Б1.В.ДВ.04.02	Горная геометрия	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-7; ПСК-4.1; ПСК-4.4; ПСК-4.5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПСК-4.5
Б1.В.ДВ.05.02	Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПСК-4.5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Маркшейдерско-геодезические приборы	ПК-4; ПК-8; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Геодезическое инструментоведение	ОПК-7; ПК-6; ПК-12; ПК-20; ПСК-4.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Рациональное использование природных ресурсов	ОПК-4; ПК-2; ПСК-4.2
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексное использование природных ресурсов	ОПК-4; ПК-2; ПСК-4.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПСК-4.1
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-20; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
ФТД.В		ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
ФТД.В.01	Минералогия сульфидных руд Урала	ОПК-4
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	ОК-4; ОК-5; ОК-7

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физн.)		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физн.)		
Ауд. нагр. (элект. курсы по физн.)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	123
2	Ф1.В.03	Философия	4
3	Ф1.В.04	Экономика	4
4	Ф1.В.05	Правоведение	4
5	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	4
6	Ф1.В.07	Математика	123
7	Ф1.В.11	Геология	123
8	Ф1.В.12	Механизация горного производства	3
9	Ф1.В.16	Механика	456
10	Ф1.В.16.01	Теоретическая механика	4
11	Ф1.В.17	Основы горного дела	346
12	Ф1.В.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4
13	Ф1.В.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3
14	Ф1.В.19	Основы переработки полезных ископаемых	3
15	Ф1.В.26	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3
16	Ф1.В.27	Инновационная деятельность горных предприятий	3
17	Ф1.В.28	Горные машины и оборудование	4
18	Ф1.В.29	Физическая культура и спорт	3
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Кэф.	Семестры	
			Контр.	Академические часы								З.Е.	Неделя	Контр.	Академические часы								З.Е.	Неделя	Контр.	Академические часы								З.Е.	Неделя									
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНКР	СР	Контроль											
ИТОГО (с факультативами)				972											27	19,2/6		1188										33	23		2160									60	12,2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972											27			1188										33			2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (задчаснед)	ОП, факультативы (в период ТО)		90.1														90.9													90.5														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6														53.6													53.6														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.)		30														30													30														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.)		31.1														31.2													31.2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	598.5	288	162	90	16.5	341.1	71.4	27	ТО: 18 Э: 1/3		972	529.1	204	51	255	16.1	335.8	107.1	27	ТО: 17 Э: 2		1944	1098.6	492	213	345	38.6	676.9	178.5	54	ТО: 33 Э: 3/3									
1	Б.1.В.01	Безопасность жизнедеятельности	Э	144	58.1	36	18		4.1	80.2	35.7	4		Э	72	34.96	17		17	0.96	37.06		2		Э	144	58.1	36	18		4.1	80.2	35.7	4		45	7							
2	Б.1.В.02	Геология и маршевые работы												Э	72	34.96	17		17	0.96	37.06		2		Э	72	34.96	17		17	0.96	37.06		2		26	18							
3	Б.1.В.03	Проектная деятельность												Э	216	138.75	51		85	2.75	77.25		6		Э	216	138.75	51		85	2.75	77.25		6		88								
4	Б.1.В.04.01	Обоснование проектных решений												Э	102	69.8	34		34	1.8	38.2		3		Э	102	69.8	34		34	1.8	38.2		3		26	8							
5	Б.1.В.04.02	Технология производства работ												Э	102	69.96	17		51	0.96	39.06		3		Э	102	69.96	17		51	0.96	39.06		3		26	88							
6	Б.1.В.07	Безопасность ведения горных работ	Э	102	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3		Э	102	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3		Э	102	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3		34	7							
7	Б.1.В.08	Технология и безопасность взрывных работ	Э	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3		Э	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3		Э	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3		34	7							
8	Б.1.В.01	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												Э	102	86.8	34		51	1.8	21.2		3		Э	102	86.8	34		51	1.8	21.2		3		26	8							
9	Б.1.В.02	Аэрология горных предприятий	Э	144	52.8	54		36	2.8	51.2		4		Э	144	52.8	54		36	2.8	51.2		4		Э	144	52.8	54		36	2.8	51.2		4		26	7							
10	Б.1.В.05	Автоматизация и электрификация горного производства	Э	144	110.8	54	54		2.8	33.2		4		Э	144	110.8	54	54		2.8	33.2		4		Э	144	110.8	54	54		2.8	33.2		4		12	7							
11	Б.1.В.05	Мониторинг смещений и деформаций и геоинженерные полигоны												Э	102	51.96	17		34	0.96	56.06		3		Э	102	51.96	17		34	0.96	56.06		3		26	8							
12	Б.1.В.07	Дистанционные методы зондирования венны	Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		26	8							
13	Б.1.В.01	Маршевые работы	Э	180	110.8	54	54		2.8	69.2		5		Э	180	110.8	54	54		2.8	69.2		5		Э	180	110.8	54	54		2.8	69.2		5		6788A								
14	Б.1.В.01.02	Маршевые работы при подрывной разработке месторождений полезных ископаемых	Э	180	110.8	54	54		2.8	69.2		5		Э	180	110.8	54	54		2.8	69.2		5		Э	180	110.8	54	54		2.8	69.2		5		26	78							
15	Б.1.В.05.01	Смещение и деформации горных пород												Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		26	88							
16	Б.1.В.05.02	Уровневые состояния массивов горных пород												Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		Э	102	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		26	88							
17	Б.1.В.05.01	Маршевые работы по обеспечению нефтегазового производства	Э	144	56	18		36	1	88		4		Э	144	56	18		36	1	88		4		Э	144	56	18		36	1	88		4		26	7							
18	Б.1.В.05.02	Маршевые работы при разработке месторождений нефти и газа	Э	144	56	18		36	1	88		4		Э	144	56	18		36	1	88		4		Э	144	56	18		36	1	88		4		26	7							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(3) ЗаО(2)											Эк(3) За(3) ЗаО(2) с/п											Эк(5) За(6) ЗаО(4) с/п																		
ПРАКТИКИ				(План)														216	2.5				2.5	213.5		6	4		216	2.5				2.5	213.5		6	4						
	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												Э	216	2.5				2.5	213.5		6	4		Э	216	2.5				2.5	213.5		6	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																												
				2,2/6														5														7,2/6												

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			4					
			26	+	4					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2	2			2					
			26	+	2					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	2			4					
			26	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4	2			4					
			26	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5	2			4					
			26	+	4					
Производственная - преддипломная практика	6	1			8					
			26	+	8					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	5	2			2					
			26	+	2					
Итого по факту					28					
Итого по плану					28					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Маркшейдерия					
Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых					
КП	4	2	26		
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	5	2	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2					
Геометризация месторождений полезных ископаемых					
КП	5	2	26		
Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых					
КП	5	2	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3					
Сдвижение и деформации горных пород					
КП	5	1	26		
Управление состоянием массива горных пород					
КП	5	1	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6					
Геодезическое инструментоведение					
КР	5	1	26		
Маркшейдерско-геодезические приборы					
КР	5	1	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1					
Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ					
КП	6	1	26		
Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений					
КП	6	1	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7					
Комплексное использование природных ресурсов					
КП	6	1	26		
Рациональное использование природных ресурсов					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-1_26.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
КП	6	1	26		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6										
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С								
				Мин.	Макс.	Факт																										
Итого (с факультативами)				316	350	335	61	27	34	60	29	31	64	27	37	60	27	33	60	30	30	30	30	30								
Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	27	33	60	29	31	60	26	34	60	27	33	60	30	30	30	30	30								
Дисциплины (модули)	80 %	20 %	59.6 %	273	285	279	54	27	27	57	29	28	54	26	28	54	27	27	51	30	21	9	9									
Базовая часть				216	240	222	54	27	27	57	29	28	50	26	24	35	18	17	26	15	11											
Вариативная часть				45	57	57							4		4	19	9	10	25	15	10	9	9									
Практики	100 %	0 %	0 %	36	51	42	6		6	3		3	6		6	6		6	9		9	12	12									
Базовая часть				36	51	42	6		6	3		3	6		6	6		6	9		9	12	12									
Вариативная часть																																
Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9									
Базовая часть				6	9	9																9	9									
Факультативы				1	5	5	1		1				4	1	3																	
				1	5	5	1		1				4	1	3																	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	48.1	51.9	-	53.1	53	-	48.1	53	-	50.1	50.9	-	54.1	46.4	-	48.1									
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6									
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.1	-	31	31	-	31.3	31.2	-	30.1	31.1	-	31.1	31.2	-	31.2	31.4	-	31.6									
	Блок Б1					5463.1	-	556.4	495.9	-	531.6	530.05	-	541.6	528.35	-	559.5	529.1	-	561.6	439.4	-	189.6									
	Блок Б2					23.1	-		7.3	-		1.3	-		2.5	-		2.5	-		4.6	-	4.9									
	Блок Б3					37	-			-			-			-			-			-	37									
	Блок ФТД					70	-		16.9	-			-	19	34.1	-			-			-										
	Итого по всем блокам					5593.2	-	556.4	520.1	-	531.6	531.35	-	560.6	564.95	-	559.5	531.6	-	561.6	444	-	231.5									
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	4	3	5	2	3	5	2	3	6	3	3	2	2									
	ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	7	4	3	9	5	4	6	3	3	7	5	2	1	1									
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1	1	1		4	2	2														
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1		1	2	1	1	2	2									
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																			2	1	1											
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.36%																										
	в интерактивной форме					22.4%																										

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	26		19.50	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	26		3.00	
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	
5	26		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	26	0.50	
4	26	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	30			
Всего	30			
1	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Маршедерное обеспечение безопасности ведения горных работ [Эк, СП] 1) Маршедерное обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений] ОП 6-6; ПК-4; ПК-7; ПК-11; ПСС-4.2; ПСС-4.3	5		
2				
3				
4				
5				
6	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Рациональное использование природных ресурсов [За, СП] 1) Комплексное использование природных ресурсов] ОП 6-4; ПК-2; ПСС-4.2	4		
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15	Б2.Б.04(П) Производственная - преддипломная практика [ЗаО] ОП 6-3; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСС-4.1; ПСС-4.2; ПСС-4.3; ПСС-4.4; ПСС-4.5; ПСС-4.6	12		
16				
17				
18				

з.л.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.л.	Наименование	з.л.
19				
20				
21				
22	БЗ.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена [Эк] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОП-1; ОП-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-20; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6	3		
23				
24				
25	БЗ.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты и выпускной квалификационной работы ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6	6		
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	34			
35				
36				
37				

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020