

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

28 03 20 18 г.

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация Горные машины и оборудование

Специализация: специализация N 9 "Горные машины и оборудование"

Кафедра: Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 5л 6м

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычк С.А./

Директор института

 / Гавришев С.Е./

Заведующий кафедрой

 / Кольга А.Д./

Внешний рецензент От. менеджер

ТОУР ООО "ОСК"



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 с оц.	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
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование													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	228.7	222	95.6	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 МПИ	4					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7				5								
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка МПИ	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		18				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		567А				14	14	504	504	277.55	272	226.45							3	3	6			2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		56				6	6	216	216	123.95	122	92.05							3	3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		7				6	6	216	216	110.8	108	105.2								6					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов		А				2	2	72	72	42.8	42	29.2											2		
<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				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Физика горных пород	6					3	3	108	108	54.15	51	18.15	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	Горных машин и транспортно-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
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
17	Научные сотрудники
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
71	Электроснабжения промышленных предприятий
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
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
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
21	Физической культуры
21	Физической культуры
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6							
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	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. A	Сем. B	Сем. C	
-	Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)		9				3	3	108	108	37	36	71														
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	АВ					7	7	252	252	129.8	122	50.8	71.4									3	4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горных машин	АВ					7	7	252	252	129.8	122	50.8	71.4										3	4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация эксплуатации горных машин	АВ					7	7	252	252	129.8	122	50.8	71.4										3	4		
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		8				2	2	72	72	52.8	51	19.2														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология машиностроения		8				2	2	72	72	52.8	51	19.2														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Специальные методы обработки деталей горных машин		8				2	2	72	72	52.8	51	19.2														
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	А		В	В		7	7	252	252	172.8	166	43.5	35.7										4	3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	А		В	В		7	7	252	252	172.8	166	43.5	35.7										4	3		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования горного производства	А		В	В		7	7	252	252	172.8	166	43.5	35.7										4	3		
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			А			2	2	72	72	57.5	56	14.5											2			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.01	Шахтные подъемные установки			А			2	2	72	72	57.5	56	14.5												2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.02	Прходческие подъемные работы			А			2	2	72	72	57.5	56	14.5												2		
									57	57	2052	2052	1130.9	1086	671.2	249.9						6	4		11	16	11	9	
									279	279	10044	10044	5466.7	5262	3479.6	1097.7	27	27	29	28	27	27	27	27	27	30	21	9	
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	216	216	7.3		208.7														
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			А			3	3	108	108	2.1		105.9												3		
<input type="checkbox"/>	+	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		
<input type="checkbox"/>	+	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																													
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	108	108	6.5	6	101.5													3	
<input type="checkbox"/>	+	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																													
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		2				1	1	36	36	16.9	16	19.1			1											
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях		5				2	2	72	72	37	36	35					2									
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	34	34	74							3							
									6	6	216	216	87.9	86	128.1			1			2	3							
									6	6	216	216	87.9	86	128.1			1			2	3							

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
38	Права и культурологии
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
29	Менеджмента

-	-	-	-	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	ВНКР	СР	Контроль
Блок 1. Дисциплины (модули)																		
Базовая часть																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	3.2	51.1	35.7	14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	104.5	2.5	111.8	35.7	42
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	4					4	4	36	144	144	55	4	53.3	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			4			3	3	36	108	108	51.95	0.95	56.05		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		4				4	4	36	144	144	52.8	1.8	91.2		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4				4	4	36	144	144	51.95	0.95	92.05		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	37	1	71		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	58.1	4.1	50.2	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	23	1				14	14	36	504	504	263.95	8.95	168.65	71.4	70
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	1	2				10	10	36	360	360	228.7	6.7	95.6	35.7	56
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	2	1	3			8	8	36	288	288	176.8	6.8	75.5	35.7	34
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		3				3	3	36	108	108	34.95	0.95	73.05		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	2					4	4	36	144	144	67.1	3.1	41.2	35.7	22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	36	144	144	83.9	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	3.3	77	35.7	34
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	Механика	4	56				10	10		360	360	198.55	8.55	125.75	35.7	26
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	4					3	3	36	108	108	55	4	17.3	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		5				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		6				5	5	36	180	180	87.65	2.65	92.35		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	Основы горного дела	34	6				14	14		504	504	351.5	11.5	81.1	71.4	84
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка МПИ	4					5	5	36	180	180	123.85	4.85	20.45	35.7	28
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	123.85	4.85	20.45	35.7	28
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		6				4	4	36	144	144	103.8	1.8	40.2		28
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		18				5	5	36	180	180	125.95	1.95	54.05		34
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	36	72	72	35.8	1.8	36.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	Проектная деятельность		567A				14	14		504	504	277.55	5.55	226.45		70
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		56				6	6	36	216	216	123.95	1.95	92.05		36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		7				6	6	36	216	216	110.8	2.8	105.2		22
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов		A				2	2	36	72	72	42.8	0.8	29.2		12
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		5				3	3	36	108	108	37	1	71		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		5				4	4	36	144	144	55.9	1.9	88.1		6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		A			A	3	3	36	108	108	58.5	2.5	49.5		12
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		9				3	3	36	108	108	73.9	1.9	34.1		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	6					4	4	36	144	144	54.15	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	1.8	74.2		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	7					3	3	36	108	108	58.1	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	1.9	34.1		14
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	5					3	3	36	108	108	58.1	4.1	14.2	35.7	6
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Физика горных пород	6					3	3	36	108	108	54.15	3.15	18.15	35.7	12

Курс 1																Курс 2																											
Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3							Сем. 4																				
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль								
4	144	18		36	3.2	51.1	35.7																																				
2	72			36	0.1	35.9		2	72			32	0.1		39.9			3	108			34	2.3	36	35.7																		
																										4	144	34			17	4		53.3		35.7							
																										3	108	17			34	0.95		56.05									
																										4	144	34			17	1.8		91.2									
																										4	144	17			34	0.95		92.05									
3	108	18		18	1	71																																					
5	180	36		72	1.9	70.1		6	216	32		64	3.9		80.4		35.7	3	108	17		34	3.15	18.15	35.7																		
5	180	54	36	36	5	13.3	35.7	5	180	32	32	32	1.7		82.3																												
2	72	36	18		1.9	16.1		3	108	16	32		3.1		21.2		35.7	3	108	34		34	1.8	38.2																			
																		3	108	17		17	0.95	73.05																			
								4	144	16		48	3.1		41.2		35.7																										
								4	144	32	48		3.9		24.4		35.7																										
3	108	18		18	3.2	33.1	35.7	3	108			64	0.1		43.9																												
																										3	108	34		17	4		17.3		35.7								
																										3	108	34			17	4		17.3		35.7							
																										5	180	51		68	4.85	20.45	35.7	5	180	51		68	4.85		20.45		35.7
																										5	180	51			68	4.85		20.45		35.7							
3	108	18	72		1	17																																					
																										2	72	34			1.8	36.2											

Курс 6												Закрепленная кафедра		Компетенции												
Сем. В						Сем. С						Код	Наименование													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль					
																				22	Всеобщей истории	ОК-2; ОК-3				
																					19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОПК-2			
																					65	Философии	ОК-2			
																					69	Экономики	ОК-4			
																					38	Права и культурологии	ОК-5			
																					38	Права и культурологии	ОК-6; ОПК-2; ОПК-3			
																					51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	ОК-6; ОК-7			
																					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-9			
																					9	Прикладной математики и информатики	ОК-1; ОПК-4			
																					63	Физики	ОК-1; ОПК-4			
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9			
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-6; ПК-8; ПК-17			
																					20	Информатики и информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-7			
																					66	Химии	ОК-1; ОПК-4			
																					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОК-1; ПК-7			
																								ОПК-9		
																						58	Механики	ОПК-9		
																						58	Механики	ОПК-9		
																						58	Механики	ОПК-9		
																									ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3	
																							34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ПК-2; ПК-3	
																							34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2	
																							34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2	
																							26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20	
																							26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	ОК-1; ПК-14; ПК-16	
																										ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-9.1
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-6; ПК-18; ПК-20
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-9.1
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22
																								17	Научные сотрудники	ОК-4; ОК-5; ПК-15
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20
																								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
																								71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОК-1; ПК-14
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-1; ПК-16
																								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
																								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
																								26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19
																								12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-4; ПК-16

-	-	-	-	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	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8					3	3	36	108	108	86.8	1.8	21.2		<u>22</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		7					4	4	36	144	144	92.8	2.8	51.2		<u>14</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		7					4	4	36	144	144	110.8	2.8	33.2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		5					2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		<u>6</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			5				4	4	36	144	144	73.9	1.9	70.1		<u>14</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3						4	4	36	144	144	72	4	36.3	35.7	<u>14</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		3					4	4	36	144	144	86.8	1.8	57.2		<u>22</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4					5	5	36	180	180	139.5	3.5	40.5		<u>28</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		3					2	2	36	72	72	17.95	0.95	54.05					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Горные машины и оборудование подземных горных работ	9А				А		9	9	36	324	324	166	10	86.6	71.4	<u>30</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Транспортные системы горных предприятий	8	9			9		9	9	36	324	324	181.4	7.4	106.9	35.7	<u>40</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	9	8			9		6	6	36	216	216	130.4	7.4	58.9	26.7	<u>6</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.43	Гидропневмопривод и гидропневоавтоматика горных машин		7			7		3	3	36	108	108	56.5	2.5	51.5		<u>12</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.44	Механическое оборудование обогатительных фабрик	8						3	3	36	108	108	55	4	17.3	35.7				
<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		12345678								328	328	276.8	0.8	51.2		<u>144</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678								328	328	276.8	0.8	51.2		<u>144</u>			
											222	222			7992	7992	4335,8	159,8	2808,4	847,8	876	
Вариативная часть																						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы функционирования гидропривода	6						4	4	36	144	144	89	4	19.3	35.7	<u>20</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Теплотехника и ДВС	5						3	3	36	108	108	58.1	4.1	14.2	35.7	<u>6</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Динамика и прочность	8						4	4	36	144	144	72	4	36.3	35.7	<u>12</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Гидравлика		5					3	3	36	108	108	91.9	1.9	16.1		<u>20</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Теория надежности горных машин и оборудования		9					3	3	36	108	108	37	1	71		<u>6</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Электропривод и электроснабжение горных машин		9					6	6	36	216	216	109.9	1.9	106.1		<u>28</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Механическое оборудование карьеров	9	8			9		9	9	36	324	324	146.9	6.9	141.4	35.7	<u>26</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		В					2	2		72	72	18.7	0.7	53.3		2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий		В					2	2	36	72	72	18.7	0.7	53.3		<u>2</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов		В					2	2	36	72	72	18.7	0.7	53.3		<u>2</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		А					2	2		72	72	57.5	1.5	14.5		12			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Грузоподъемные машины и механизмы		А					2	2	36	72	72	57.5	1.5	14.5		<u>12</u>			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования		А					2	2	36	72	72	57.5	1.5	14.5		<u>12</u>			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		9					3	3		108	108	37	1	71		6			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление техническими системами		9					3	3	36	108	108	37	1	71		<u>6</u>			

Курс 6												Закрепленная кафедра											
Сем. В						Сем. С																	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-1; ПК-20	
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-6; ПК-10
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-1; ПК-14
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-3; ОК-7
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-9
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; ОПК-7; ПК-12
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-6; ПК-14
																					21	Физической культуры	ОК-8; ОК-9
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-16
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.2
																					21	Физической культуры	ОК-8
																					21	Физической культуры	ОК-8
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-16
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8; ПК-14
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
2	72	12			6		0.7		53.3														
2	72	12			6		0.7		53.3												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.4
2	72	12			6		0.7		53.3												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-7; ПСК-9.3
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)		9				3	3	36	108	108	37	1	71		6	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	АВ					7	7		252	252	129.8	7.8	50.8	71.4	24	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горных машин	АВ					7	7	36	252	252	129.8	7.8	50.8	71.4	24	2
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Организация эксплуатации горных машин	АВ					7	7	36	252	252	129.8	7.8	50.8	71.4	24	2
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		8				2	2		72	72	52.8	1.8	19.2		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология машиностроения		8				2	2	36	72	72	52.8	1.8	19.2		6	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Специальные методы обработки деталей горных машин		8				2	2	36	72	72	52.8	1.8	19.2		6	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	А		В	В		7	7		252	252	172.8	6.8	43.5	35.7	44	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	А		В	В		7	7	36	252	252	172.8	6.8	43.5	35.7	44	2
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования горного производства	А		В	В		7	7	36	252	252	172.8	6.8	43.5	35.7	44	2
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			А			2	2		72	72	57.5	1.5	14.5		12	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.01	Шахтные подъемные установки			А			2	2	36	72	72	57.5	1.5	14.5		12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.02	Прокладочные подъемные работы			А			2	2	36	72	72	57.5	1.5	14.5		12	
									57	57		2052	2052	1130.9	44.9	671.2	249.9	224	4
									279	279		10044	10044	5466.7	204.7	3479.6	1097.7	1100	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	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	31	287			
									9	9		324	324	37	31	287			
ФТД.Факультативы																			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		2				1	1	36	36	36	16.9	0.9	19.1			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях		5				2	2	36	72	72	37	1	35			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	34		74			
									6	6		216	216	87.9	1.9	128.1			

Курс 6												Закрепленная кафедра										
Сем. В						Сем. С																
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8
4	144	36	30	2			4.1		38.2		35.7											
4	144	36	30	2			4.1		38.2		35.7									12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.2; ПСК-9.4
4	144	36	30	2			4.1		38.2		35.7									12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.2; ПСК-9.4
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
3	108	30	30		36	2	3.1		8.9													
3	108	30	30		36	2	3.1		8.9											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2
3	108	30	30		36	2	3.1		8.9											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.2
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.2
9	324	78	60	2	42	2	7.9		100.4		35.7											
9	324	78	60	2	42	2	7.9		100.4		35.7											
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-1; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-7; ПК-9; ПК-17; ПСК-9.2; ПСК-9.4
12	432						4.9	4.9	427.1	427.1										12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-3; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
12	432						4.9	4.9	427.1	427.1												
12	432						4.9	4.9	427.1	427.1												
3	108	6					0.5		101.5											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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; ПСК-9.1; ПСК-9.4
6	216						30.5		185.5											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-2; ОПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
9	324	6					31		287													
9	324	6					31		287													
																				38	Права и культурологии	ОПК-3
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОК-9; ПК-21
																				29	Менеджмента	ОК-4; ОК-5; ОК-7

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов							
-	Счит ать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет о ц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
									6	6		216	216	87.9	1.9	128.1			

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	
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.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	
ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Медиакультура	
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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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 МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.В.ДВ.01.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
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 МПИ	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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 МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Геомеханика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-9.1	способностью разрабатывать техническую и нормативную документацию для машиностроительного производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения с учетом требований экологической и промышленной безопасности	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.40	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.Б.41	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.Б.42	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
Б1.В.03	Динамика и прочность	
Б1.В.07	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования горного производства	
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-9.2	готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях	ПСК
Б1.Б.40	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.Б.41	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.Б.42	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
Б1.Б.44	Механическое оборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.07	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горных машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация эксплуатации горных машин	
Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования горного производства	
Б1.В.ДВ.07.01	Шахтные подъёмные установки	
Б1.В.ДВ.07.02	Проходческие подъёмные работы	
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	
ПСК-9.3	способностью выбирать способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации	ПСК
Б1.Б.40	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-9.4	готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду	ПСК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горных машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Организация эксплуатации горных машин	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
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 МПИ	
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	
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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.В.06	Электропривод и электроснабжение горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техническими системами	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
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.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.40	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.Б.41	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.Б.42	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
Б1.В.02	Теплотехника и ДВС	
Б1.В.03	Динамика и прочность	
Б1.В.04	Гидравлика	
Б1.В.05	Теория надежности горных машин и оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Электропривод и электроснабжение горных машин	
Б1.В.07	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Грузоподъемные машины и механизмы	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.05.02	Специальные методы обработки деталей горных машин	
Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования горного производства	
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.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	
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.43	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин	
Б1.В.01	Основы функционирования гидропривода	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования 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: 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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях	
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	
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-18-5_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
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	Сопrotивление 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 МПИ	ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	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
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-9.1
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-9.1
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	ОК-4; ОК-5; ПК-15
Б1.Б.22	Горное право	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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	Горные машины и оборудование подземных горных работ	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
Б1.Б.41	Транспортные системы горных предприятий	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.Б.42	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.Б.43	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин	ПК-16
Б1.Б.44	Механическое оборудование обогатительных фабрик	ПСК-9.2
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-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б1.В.01	Основы функционирования гидропривода	ПК-16
Б1.В.02	Теплотехника и ДВС	ПК-14
Б1.В.03	Динамика и прочность	ПК-14; ПСК-9.1
Б1.В.04	Гидравлика	ПК-14
Б1.В.05	Теория надежности горных машин и оборудования	ПК-14
Б1.В.06	Электропривод и электроснабжение горных машин	ПК-8; ПК-14
Б1.В.07	Механическое оборудование карьеров	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий	ПСК-9.4
Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	ОПК-7; ПСК-9.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Грузоподъемные машины и механизмы	ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования	ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление техническими системами	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	ПК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горных машин	ПСК-9.2; ПСК-9.4
Б1.В.ДВ.04.02	Организация эксплуатации горных машин	ПСК-9.2; ПСК-9.4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология машиностроения	ПК-14; ПСК-9.1
Б1.В.ДВ.05.02	Специальные методы обработки деталей горных машин	ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Конструирование горных машин и оборудования	ПК-14; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оборудования горного производства	ПК-14; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Шахтные подъёмные установки	ПСК-9.2
Б1.В.ДВ.07.02	Проходческие подъёмные работы	ПСК-9.2
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б2.Б	Базовая часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
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-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-7; ПК-9; ПК-17; ПСК-9.2; ПСК-9.4
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ОПК-3; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-18-5_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
БЗ.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-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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; ПСК-9.1; ПСК-9.4
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-9; ОПК-3; ПК-21
ФТД.В		ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-9; ОПК-3; ПК-21
ФТД.В.01	Медиакультура	ОПК-3
ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях	ОК-9; ПК-21
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.часовед)	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.09	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 ИПН	4
13	Ф1.В.17.02	Открытая разработка ИПН	3
14	Ф1.В.19	Основы переработки полезных ископаемых	3
15	Ф1.В.20	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3
16	Ф1.В.21	Инновационная деятельность горных предприятий	3
17	Ф1.В.23	Горные машины и оборудование	4
18	Ф1.В.24	Физическая культура и спорт	3
19	Ф1.В.24.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	123+5678
20	Ф1.В.24.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	123+5678
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

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					
			12	+	2					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	2			4					
			12	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4	2			4					
			12	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5	2			4					
			12	+	4					
Производственная - преддипломная практика	6	1			8					
			12	+	8					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	5	2			2					
			12	+	2					
Итого по факту					28					
Итого по плану					28					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин					
КП	4	1	12		
Горные машины и оборудование подземных горных работ					
КП	5	2	12		
Механическое оборудование карьеров					
КР	5	1	12		
Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)					
КП	5	1	12		
Транспортные системы горных предприятий					
КП	5	1	12		
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	5	2	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6					
Конструирование горных машин и оборудования					
КП	6	1	12		
Проектирование оборудования горного производства					
КП	6	1	12		

	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	348	336	61	27	34	60	29	31	65	29	36	60	27	33	60	30	30	30	30			
Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	27	33	60	29	31	60	27	33	60	27	33	60	30	30	30	30			
Дисциплины (модули)	80%	20%	43.8%	273	285	279	54	27	27	57	29	28	54	27	27	54	27	27	51	30	21	9	9			
Базовая часть				216	240	222	54	27	27	57	29	28	44	21	23	43	27	16	24	14	10					
Вариативная часть				45	57	57							10	6	4	11		11	27	16	11	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	3	6	1		1				5	2	3											
				1	3	6	1		1				5	2	3											
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.9			-	48.1	51.9	-	53.1	53	-	50.1	50.9	-	50.1	50.9	-	54.6	46.4	-	48.1			
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)			53.2			-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	49.1	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	-	31.2	31.2	-	31.4	31.4	-	31.4			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			5466.7			-	557.3	495.9	-	531.6	530.05	-	541.7	527.5	-	561	530.15	-	564	439.6	-	187.9			
	Блок Б2			23.1			-		7.3	-		1.3	-		2.5	-		2.5	-		4.6	-	4.9			
	Блок Б3			37			-			-			-			-			-			-	37			
	Блок ФТД			87.9			-		16.9	-			-	37	34	-			-			-				
	Итого по всем блокам			5614.7			-	557.3	520.1	-	531.6	531.35	-	578.7	564	-	561	532.65	-	564	444.2	-	229.8			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	4	3	5	2	3	5	2	3	6	3	3	2	2			
	ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	7	4	3	10	6	4	10	5	5	8	5	3	1	1			
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	1	1	1	1					1		1	1	1			
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		3	2	1	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.23%																				
	в интерактивной форме					20.9%																				

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	12		22.50	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Безопасное ведение горных работ	34		2.00	
Экономике	34		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	12		0.50	
4	12		0.50	
5	12		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	12		0.50	
4	12		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	Б3.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б3.В.ДВ.3: Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий [Зв]	2		
2	(,) Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов [ПС-9.4			
3	Б3.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б3.В.ДВ.4: Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горных машин [Эв]	4		
4	(,) Организация эксплуатации горных машин [ПС-9.2; ПС-9.4			
5	Б3.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б3.В.ДВ.6: Конструирование горных машин и оборудования [ЗаО, СП]		3	
6	(,) Проектирование оборудования горного производства [ПС-14; ПС-18; ПС-9.3; ПС-9.2			
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
14	БЭ.Б.04(П) Производственная - преддипломная практика (ЗФО) ОК-3; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3	12		
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22	БЭ.Б.01 Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена (ЭИ) ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ПК-9.1; ПК-9.4	3		
23				
24				
25	БЭ.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты и выпускной квалификационной работы ОК-2; ОК-7; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-70; ОК-71	6		
26				
27				
28				

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
29	пс-92; пс-93; пс-92; пс-93			
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-18-5_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018