

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 Электрификация и автоматизация горного производства

Специализация: специализация N 10 "Электрификация и автоматизация горного производства"

Кафедра: Горных машин и транспортно-технологических комплексов

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

О.Л. Назарова / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

С.А. Бычик / Бычик С.А./

Директор института

С.Е. Гавришев / Гавришев С.Е./

Заведующий кафедрой

А.Д. Кольга / Кольга А.Д./

Внешний рецензент

г.п. конструктор
ООО "МЕТАЛЛУРГИЯЛИ" Ишук

С.А. Торошчин / Торошчин С.А.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"26" 02 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 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	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	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																													
☐	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7	4												
☐	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	104.5	102	111.8	35.7	2	2	3										
☐	+	Б1.Б.03	Философия	4					4	4	144	144	55	51	53.3	35.7				4									
☐	+	Б1.Б.04	Экономика			4			3	3	108	108	51.95	51	56.05					3									
☐	+	Б1.Б.05	Правоведение		4				4	4	144	144	52.8	51	91.2					4									
☐	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4				4	4	144	144	51.95	51	92.05					4									
☐	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	37	36	71		3												
☐	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7							4						
☐	+	Б1.Б.09	Математика	23	1				14	14	504	504	263.95	255	168.65	71.4	5	6	3										
☐	+	Б1.Б.10	Физика	1	2				10	10	360	360	228.7	222	95.6	35.7	5	5											
☐	+	Б1.Б.11	Геология	2	1	3			8	8	288	288	176.8	170	75.5	35.7	2	3	3										
☐	+	Б1.Б.12	Механизация горного производства		3				3	3	108	108	34.95	34	73.05				3										
☐	+	Б1.Б.13	Информатика	2					4	4	144	144	67.1	64	41.2	35.7		4											
☐	+	Б1.Б.14	Химия	2					4	4	144	144	83.9	80	24.4	35.7		4											
☐	+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		2			6	6	216	216	103.3	100	77	35.7	3	3											
	+	Б1.Б.16	Механика	4	56				10	10	360	360	198.55	190	125.75	35.7				3	2	5							
☐	+	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	4					3	3	108	108	55	51	17.3	35.7				3									
☐	+	Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов		5				2	2	72	72	55.9	54	16.1					2									
☐	+	Б1.Б.16.03	Прикладная механика		6				5	5	180	180	87.65	85	92.35						5								
	+	Б1.Б.17	Основы горного дела	34	6				14	14	504	504	351.5	340	81.1	71.4			5	5		4							
☐	+	Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7				5									
☐	+	Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3					5	5	180	180	123.85	119	20.45	35.7			5										
☐	+	Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология		6				4	4	144	144	103.8	102	40.2						4								
☐	+	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия		8	1			5	5	180	180	125.95	124	54.05		3					2							
☐	+	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	72	72	35.8	34	36.2				2										
	+	Б1.Б.20	Проектная деятельность		899	5			14	14	504	504	343.65	337	160.35						4		4	6					
☐	+	Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений			5			4	4	144	144	110.8	108	33.2					4									
☐	+	Б1.Б.20.02	Технология производства работ		89				7	7	252	252	158.95	157	93.05							4	3						
☐	+	Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1								3						
☐	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		5				3	3	108	108	37	36	71					3									
☐	+	Б1.Б.22	Горное право		5				4	4	144	144	55.9	54	88.1					4									
☐	+	Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства		A			A	3	3	108	108	58.5	56	49.5										3				
☐	+	Б1.Б.24	Горнопромышленная экология		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1								3						
☐	+	Б1.Б.25	Электротехника	6					4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7					4								
☐	+	Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		6				4	4	144	144	69.8	68	74.2						4								
☐	+	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	7					3	3	108	108	58.1	54	14.2	35.7						3							
☐	+	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	108	108	73.9	72	34.1							3							
☐	+	Б1.Б.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	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

-	-	-	-	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	
☐	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	6					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7						3							
☐	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8				3	3	108	108	86.8	85	21.2									3					
☐	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		7				4	4	144	144	92.8	90	51.2								4						
☐	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		7				4	4	144	144	110.8	108	33.2								4						
☐	+	Б1.Б.34	История горного дела		5				2	2	72	72	55.9	54	16.1						2								
☐	+	Б1.Б.35	Геомеханика			5			4	4	144	144	73.9	72	70.1						4								
☐	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3					4	4	144	144	72	68	36.3	35.7			4										
☐	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		3				4	4	144	144	86.8	85	57.2				4										
☐	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	180	180	139.5	136	40.5					5									
☐	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	17.95	17	54.05				2										
☐	+	Б1.Б.40	Физические основы электроники		7				3	3	108	108	55	54	53								3						
☐	+	Б1.Б.41	Теория автоматического управления	9	8			9	7	7	252	252	128	122	88.3	35.7								4	3				
☐	+	Б1.Б.42	Электрические машины		7				5	5	180	180	109.9	108	70.1								5						
☐	+	Б1.Б.43	Электроснабжение горного производства	А	9		А		9	9	324	324	144.2	138	144.1	35.7									5	4			
☐	+	Б1.Б.44	Проектирование электрооборудования и электроснабжения горных предприятий		А				3	3	108	108	86.2	84	21.8											3			
☐	+	Б1.Б.45	Силовая преобразовательная техника	8					3	3	108	108	55	51	17.3	35.7								3					
	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																										
☐	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12						328	328	68.2	68	259.8														
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12						328	328	68.2	68	259.8														
									222	222	7992	7992	4390.9	4240	2815.7	785.4	27	27	29	28	22	20	26	16	17	10			
Вариативная часть																													
☐	+	Б1.В.01	Гидромеханика		6				4	4	144	144	69.8	68	74.2							4							
☐	+	Б1.В.02	Теплотехника и двигатели внутреннего сгорания	5					4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7					4								
☐	+	Б1.В.03	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий	А					4	4	144	144	74.4	70	33.9	35.7										4			
☐	+	Б1.В.04	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	89			9		9	9	324	324	150.6	141	102	71.4								4	5				
☐	+	Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	9А			А		9	9	324	324	147.3	138	105.3	71.4									5	4			
☐	+	Б1.В.06	Электробезопасность на горных предприятиях	В					6	6	216	216	130.7	126	49.6	35.7											6		
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1											3			
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление техническими системами		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1											3			
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1											3			
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8					5	5	180	180	89	85	55.3	35.7								5					
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование обогатительных фабрик	8					5	5	180	180	89	85	55.3	35.7								5					
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Электрооборудование шахт, карьеров и обогатительных предприятий	8					5	5	180	180	89	85	55.3	35.7								5					
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8				3	3	108	108	52.8	51	55.2									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
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
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

-	-	-	-	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	
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика и надёжность автоматизированных систем		8				3	3	108	108	52.8	51	55.2									3					
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Организация эксплуатации автоматизированных систем		8				3	3	108	108	52.8	51	55.2									3					
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		В				3	3	108	108	55	54	53												3		
☐	+	Б1.В.ДВ.04.01	Монтаж и эксплуатация электроустановок		В				3	3	108	108	55	54	53												3		
☐	-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электроустановок		В				3	3	108	108	55	54	53												3		
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	6			6		4	4	144	144	89	85	19.3	35.7						4							
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Средства электроавтоматики в гидро- и пневмоприводах	6			6		4	4	144	144	89	85	19.3	35.7						4							
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматов	6			6		4	4	144	144	89	85	19.3	35.7						4							
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		А				3	3	108	108	43.5	42	64.5											3			
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов		А				3	3	108	108	43.5	42	64.5											3			
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Современные системы автоматизации на горных предприятиях		А				3	3	108	108	43.5	42	64.5											3			
									57	57	2052	2052	1052.1	1004	678.6	321.3						4	8		12	13	11	9	
									279	279	10044	10044	5443	5244	3494.3	1106.7		27	27	29	28	26	28	26	28	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			6											
☐	+	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	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)		2				1	1	36	36	16.9	16	19.1			1											
☐	+	ФТД.В.02	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин		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							
									5	5	180	180	70	68	110			1			1	3							
									5	5	180	180	70	68	110			1			1	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
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
29	Менеджмента

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
☐	+	Б1.5.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	14	
☐	+	Б1.5.02	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	104.5	102	2.5	111.8	35.7	42	
☐	+	Б1.5.03	Философия	4					4	4	36	144	144	55	51	4	53.3	35.7	6	
☐	+	Б1.5.04	Экономика			4			3	3	36	108	108	51.95	51	0.95	56.05		14	
☐	+	Б1.5.05	Правоведение		4				4	4	36	144	144	52.8	51	1.8	91.2		6	
☐	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		4				4	4	36	144	144	51.95	51	0.95	92.05		14	
☐	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	37	36	1	71		6	
☐	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	58.1	54	4.1	50.2	35.7	6	
☐	+	Б1.5.09	Математика	23	1				14	14	36	504	504	263.95	255	8.95	168.65	71.4	70	
☐	+	Б1.5.10	Физика	1	2				10	10	36	360	360	228.7	222	6.7	95.6	35.7	56	
☐	+	Б1.5.11	Геология	2	1	3			8	8	36	288	288	176.8	170	6.8	75.5	35.7	34	
☐	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		3				3	3	36	108	108	34.95	34	0.95	73.05		6	
☐	+	Б1.5.13	Информатика	2					4	4	36	144	144	67.1	64	3.1	41.2	35.7	22	
☐	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	36	144	144	83.9	80	3.9	24.4	35.7	22	
☐	+	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	
	+	Б1.5.16	Механика	4	56				10	10		360	360	198.55	190	8.55	125.75	35.7	26	
☐	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	4					3	3	36	108	108	55	51	4	17.3	35.7	6	
☐	+	Б1.5.16.02	Сопротивление материалов		5				2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		6	
☐	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		6				5	5	36	180	180	87.65	85	2.65	92.35		14	
	+	Б1.5.17	Основы горного дела	34	6				14	14		504	504	351.5	340	11.5	81.1	71.4	84	
☐	+	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	
☐	+	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	
☐	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		6				4	4	36	144	144	103.8	102	1.8	40.2		28	
☐	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		8	1			5	5	36	180	180	125.95	124	1.95	54.05		34	
☐	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	36	72	72	35.8	34	1.8	36.2			
	+	Б1.5.20	Проектная деятельность		899	5			14	14		504	504	343.65	337	6.65	160.35		86	
☐	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений			5			4	4	36	144	144	110.8	108	2.8	33.2		22	
☐	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		89				7	7	36	252	252	158.95	157	1.95	93.05		50	
☐	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов		9				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14	
☐	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		5				3	3	36	108	108	37	36	1	71		6	
☐	+	Б1.5.22	Горное право		5				4	4	36	144	144	55.9	54	1.9	88.1		6	
☐	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		A			A	3	3	36	108	108	58.5	56	2.5	49.5		12	
☐	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		9				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14	
☐	+	Б1.5.25	Электротехника	6					4	4	36	144	144	54.15	51	3.15	54.15	35.7	12	
☐	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		6				4	4	36	144	144	69.8	68	1.8	74.2		14	
☐	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	7					3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	6	
☐	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		14	
☐	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	5					3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	6	

[illegible]

[illegible]

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	
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
2	72	55.9	54	36		-	18	6	1.9	16.1		5	180	87.65	85	51		-	34	14	2.65		92.35			
						-		-										-		-		-		-		
2	72	55.9	54	36		-	18	6	1.9	16.1								-		-		-		-		
						-		-				5	180	87.65	85	51		-	34	14	2.65		92.35			
						-		-				4	144	103.8	102	34	34	14	34	14	1.8		40.2			
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-				4	144	103.8	102	34	34	14	34	14	1.8		40.2			
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
4	144	110.8	108	54		-	54	22	2.8	33.2								-		-		-		-		
4	144	110.8	108	54		-	54	22	2.8	33.2								-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
3	108	37	36	18		-	18	6	1	71								-		-		-		-		
4	144	55.9	54	36		-	18	6	1.9	88.1								-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-				4	144	54.15	51	17	17	6	17	6	3.15		54.15		35.7	
						-		-				4	144	69.8	68	34		-	34	14	1.8		74.2			
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
3	108	58.1	54	36	18	6			4.1	14.2	35.7															

Сем. 7												Сем. 8													
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
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
4	144	58.1	54	36	18	᠖			4.1	50.2	35.7							-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	
						-		-										-		-		-		-	

[illegible]

Курс 6																							Закрепленная кафедра					
Сем. В													Сем. С															
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	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		
						-		-	-		-		-												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		

План учебного плана специальности 21.03.04 «Горное дело», код специальности 21.03.04, специализация - специализация 1410 «Электрификация и автоматизация горного производства», год начала обучения 2012-2013																					
-	-	-	-	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	
☐	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	6					3	3	36	108	108	54.15	51	3.15	18.15	35.7	<u>12</u>		
☐	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8				3	3	36	108	108	86.8	85	1.8	21.2		<u>22</u>		
☐	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		7				4	4	36	144	144	92.8	90	2.8	51.2		<u>14</u>		
☐	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		7				4	4	36	144	144	110.8	108	2.8	33.2		<u>22</u>		
☐	+	Б1.Б.34	История горного дела		5				2	2	36	72	72	55.9	54	1.9	16.1		<u>6</u>		
☐	+	Б1.Б.35	Геомеханика			5			4	4	36	144	144	73.9	72	1.9	70.1		<u>14</u>		
☐	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3					4	4	36	144	144	72	68	4	36.3	35.7	<u>14</u>		
☐	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		3				4	4	36	144	144	86.8	85	1.8	57.2		<u>22</u>		
☐	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	36	180	180	139.5	136	3.5	40.5		<u>28</u>		
☐	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	17.95	17	0.95	54.05				
☐	+	Б1.Б.40	Физические основы электроники		7				3	3	36	108	108	55	54	1	53		<u>14</u>		
☐	+	Б1.Б.41	Теория автоматического управления	9	8			9	7	7	36	252	252	128	122	6	88.3	35.7	<u>24</u>		
☐	+	Б1.Б.42	Электрические машины		7				5	5	36	180	180	109.9	108	1.9	70.1		<u>28</u>		
☐	+	Б1.Б.43	Электроснабжение горного производства	A	9		A		9	9	36	324	324	144.2	138	6.2	144.1	35.7	<u>36</u>		
☐	+	Б1.Б.44	Проектирование электрооборудования и электроснабжения горных предприятий		A				3	3	36	108	108	86.2	84	2.2	21.8		<u>18</u>		
☐	+	Б1.Б.45	Силовая преобразовательная техника	8					3	3	36	108	108	55	51	4	17.3	35.7	<u>6</u>		
	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																		
☐	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12							328	328	68.2	68	0.2	259.8		<u>44</u>		
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12							328	328	68.2	68	0.2	259.8		<u>44</u>		
									222	222		7992	7992	4390.9	4240	150.9	2815.7	785.4	952		
Вариативная часть																					
☐	+	Б1.В.01	Гидромеханика		6				4	4	36	144	144	69.8	68	1.8	74.2		<u>12</u>		
☐	+	Б1.В.02	Теплотехника и двигатели внутреннего сгорания	5					4	4	36	144	144	76.1	72	4.1	32.2	35.7	<u>14</u>		
☐	+	Б1.В.03	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий	A					4	4	36	144	144	74.4	70	4.4	33.9	35.7	<u>12</u>		
☐	+	Б1.В.04	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	89			9		9	9	36	324	324	150.6	141	9.6	102	71.4	<u>26</u>		
☐	+	Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	9A			A		9	9	36	324	324	147.3	138	9.3	105.3	71.4	<u>30</u>		
☐	+	Б1.В.06	Электробезопасность на горных предприятиях	B					6	6	36	216	216	130.7	126	4.7	49.6	35.7	<u>30</u>	2	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		9				3	3		108	108	73.9	72	1.9	34.1		<u>14</u>		
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление техническими системами		9				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		<u>14</u>		
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)		9				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		<u>14</u>		
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8					5	5		180	180	89	85	4	55.3	35.7	<u>20</u>		
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование обогатительных фабрик	8					5	5	36	180	180	89	85	4	55.3	35.7	<u>20</u>		
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Электрооборудование шахт, карьеров и обогатительных предприятий	8					5	5	36	180	180	89	85	4	55.3	35.7	<u>20</u>		
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8				3	3		108	108	52.8	51	1.8	55.2		<u>6</u>		

[illegible]

						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		
						+		+											+		+		+		+		

[illegible]

[illegible]

Сем. 7												Сем. 8														
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНKP	CP	Конт роль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНKP	ВНKP пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	
						.		.										.				.		.		
						.		.				3	108	86.8	85	34		.	51	<u>22</u>	1.8	.	21.2	.		
4	144	92.8	90	54		.	36	<u>14</u>	2.8	51.2								.				.	.	.		
4	144	110.8	108	54	54	<u>22</u>			2.8	33.2								.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
3	108	55	54	18		.	36	<u>14</u>	1	53								.				.	.	.		
						.		.				4	144	69.8	68	34	17	<u>6</u>	17	<u>6</u>	1.8	.	74.2	.		
5	180	109.9	108	36	36	<u>14</u>	36	<u>14</u>	1.9	70.1								.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.				3	108	55	51	34		.	17	<u>6</u>	4	.	17.3	.	35.7	
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
						.		.										.				.	.	.		
26	936	558.6	540	270	144	56	126	48	18.6	306	71.4	16	576	332.5	323	136	17	6	170	68	9.5		207.8		35.7	
						.		.										.		.		.		.		
						.		.										.		.		.		.		
						.		.										.		.		.		.		
						.		.				4	144	55	51	34	17	<u>6</u>			4	.	53.3	.	35.7	
						.		.										.		.		.	.	.		
						.		.										.		.		.	.	.		
						.		.										.		.		.	.	.		
						.		.										.		.		.	.	.		
						.		.										.		.		.	.	.		
						.		.				5	180	89	85	34	34	<u>14</u>	17	<u>6</u>	4	.	55.3	.	35.7	
						.		.				5	180	89	85	34	34	<u>14</u>	17	<u>6</u>	4	.	55.3	.	35.7	
						.		.				5	180	89	85	34	34	<u>14</u>	17	<u>6</u>	4	.	55.3	.	35.7	
						.		.				3	108	52.8	51	34		.	17	<u>6</u>	1.8	.	55.2	.		

Курс 5																									
Сем. 9												Сем. А													
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	58.2	54	18	18	6	18	6	4.2	14.1	35.7							.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
5	180	55	54	18	18	6	18	6	1	125		4	144	89.2	84	28	28	12	28	12	5.2	.	19.1	.	35.7
						.		.				3	108	86.2	84	42		.	42	18	2.2	.	21.8	.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
17	612	334	324	126	36	12	162	62	10	242.3	35.7	10	360	233.9	224	98	28	12	98	42	9.9		90.4		35.7
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.				4	144	74.4	70	42		.	28	12	1.400000	.	33.9	.	35.7
5	180	95.6	90	36	18	6	36	14	5.6	48.7	35.7							.		.		.		.	
5	180	58.1	54	36	18	6			4.1	86.2	35.7	4	144	89.2	84	28	28	12	28	12	5.2	.	19.1	.	35.7
						.		.										.		.		.		.	
3	108	73.9	72	36	36	14			1.9	34.1								.		.		.		.	
3	108	73.9	72	36	36	14			1.9	34.1								.		.		.		.	
3	108	73.9	72	36	36	14			1.9	34.1								.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	
						.		.										.		.		.		.	

Курс 6																														Закрепленная кафедра	
Сем. В															Сем. С																
з.е.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	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					
						.		.	.		.		.												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					
						.		.	.		.		.												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					
						.		.	.		.		.												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					
6	216	130.7	126	48	48	18	30	12	2	4.7		49.6		35.7											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									
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контр оль	Интер часы	Пр. подгот	
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика и надёжность автоматизированных систем		8				3	3	36	108	108	52.8	51	1.8	55.2		6		
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Организация эксплуатации автоматизированных систем		8				3	3	36	108	108	52.8	51	1.8	55.2		6		
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		В				3	3		108	108	55	54	1	53		12	2	
☐	+	Б1.В.ДВ.04.01	Монтаж и эксплуатация электроустановок		В				3	3	36	108	108	55	54	1	53		12	2	
☐	-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электроустановок		В				3	3	36	108	108	55	54	1	53		12	2	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	6			6		4	4		144	144	89	85	4	19.3	35.7	20		
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Средства электроавтоматики в гидро- и пневмоприводах	6			6		4	4	36	144	144	89	85	4	19.3	35.7	20		
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматов	6			6		4	4	36	144	144	89	85	4	19.3	35.7	20		
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		А				3	3		108	108	43.5	42	1.5	64.5		6		
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов		А				3	3	36	108	108	43.5	42	1.5	64.5		6		
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Современные системы автоматизации на горных предприятиях		А				3	3	36	108	108	43.5	42	1.5	64.5		6		
									57	57		2052	2052	1052.1	1004	48.1	678.6	321.3	202	4	
									279	279		10044	10044	5443	5244	199	3494.3	1106.7	1154	4	
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	36	216	216	7.3		7.3	208.7			216	
☐	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			А			3	3	36	108	108	2.1		2.1	105.9			108	
☐	+	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	
☐	+	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																					
☐	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	101.5				
☐	+	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																					
☐	+	ФТД.В.01	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)		2				1	1	36	36	36	16.9	16	0.9	19.1				
☐	+	ФТД.В.02	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин		5				1	1	36	36	36	19	18	1	17				
☐	+	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		

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	
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
27	972	557.3	540	198	108	48	234	82	17.3	307.6	107.1	27	972	495.9	480	128	112	50	240	106	15.9		333.3		142.8	
						-		-				6	216	7.3				-		-	7.3	7.3	208.7	208.7		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
												6	216	7.3							7.3	7.3	208.7	208.7		
												6	216	7.3							7.3	7.3	208.7	208.7		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-				1	36	16.9	16	16		-		-	0.9	-	19.1	-		
						-		-										-		-		-		-		
						-		-										-		-		-		-		
												1	36	16.9	16	16					0.9	-	19.1			
												1	36	16.9	16	16					0.9	-	19.1			

[illegible]

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	
												4	144	89	85	34	34	14	17	6	4		19.3		35.7	
												4	144	89	85	34	34	14	17	6	4		19.3		35.7	
												4	144	89	85	34	34	14	17	6	4		19.3		35.7	
4	144	76.1	72	36	36	14			4.1	32.2	35.7	8	288	158.8	153	68	51	20	34	12	5.8		93.5		35.7	
26	936	523.6	504	288	90	34	126	46	19.6	341	71.4	28	1008	528.35	510	221	119	46	170	66	18.35		372.55		107.1	
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5		
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5		
												6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5		
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			
1	36	19	18	18					1	17		3	108	34.1	34				34	14	0.1		73.9			

Сем. 7												Сем. 8													
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	52.8	51	34		.	17	6	1.8	.	55.2	.	
						.		.				3	108	52.8	51	34		.	17	6	1.8	.	55.2	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.										.		.	.	.	.	.	
						.		.																	

[illegible]

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	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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 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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
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.01.01	Управление техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	
Б1.В.ДВ.06.01	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные системы автоматизации на горных предприятиях	
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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
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.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	Сопротивление 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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-10.1	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий, включающие в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных и горно-строительных работ, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПСК
Б1.Б.41	Теория автоматического управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.42	Электрические машины	
Б1.Б.43	Электроснабжение горного производства	
Б1.Б.44	Проектирование электрооборудования и электроснабжения горных предприятий	
Б1.В.03	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий	
Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрооборудование шахт, карьеров и обогатительных предприятий	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-10.2	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы защиты и автоматики с искробезопасными цепями управления, а также комплексы обеспечения электробезопасности и безопасной эксплуатации технологических установок	ПСК
Б1.В.03	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий	
Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	
Б1.В.06	Электробезопасность на горных предприятиях	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-10.3	способностью создавать и эксплуатировать электромеханические комплексы машин и оборудования горных предприятий, включая электроприводы, преобразовательные устройства, в том числе закрытого и рудничного взрывозащищенного исполнения, и их системы управления	ПСК
Б1.Б.45	Силовая преобразовательная техника	
Б1.В.03	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий	
Б1.В.04	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	
Б1.В.ДВ.04.01	Монтаж и эксплуатация электроустановок	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электроустановок	
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-10.4	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы автоматизации технологических процессов, машин и установок горного производства	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.40	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Организация эксплуатации автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Средства электроавтоматики в гидро- и пневмоприводах	
Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматов	
Б1.В.ДВ.06.01	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные системы автоматизации на горных предприятиях	
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	
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 месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
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 месторождений полезных ископаемых	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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.Б.41	Теория автоматического управления	
Б1.Б.45	Силовая преобразовательная техника	
Б1.В.04	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	
Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Организация эксплуатации автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Монтаж и эксплуатация электроустановок	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электроустановок	
Б1.В.ДВ.05.01	Средства электроавтоматики в гидро- и пневмоприводах	
Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматов	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.42	Электрические машины	
Б1.Б.43	Электроснабжение горного производства	
Б1.Б.44	Проектирование электрооборудования и электроснабжения горных предприятий	
Б1.В.02	Теплотехника и двигатели внутреннего сгорания	
Б1.В.04	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	
Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрооборудование шахт, карьеров и обогатительных предприятий	
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	
ФТД.В.01	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
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.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.41	Теория автоматического управления	
Б1.В.01	Гидромеханика	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гидропневмопривод и гидропневоавтоматика горных машин	
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

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

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-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4
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-10.1; ПСК-10.3; ПСК-10.4
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	Сопротивление 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
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-10.4
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-10.4
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-10.4
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-10.4
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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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	Физические основы электроники	ПСК-10.4
Б1.Б.41	Теория автоматического управления	ПК-8; ПК-16; ПСК-10.1
Б1.Б.42	Электрические машины	ПК-14; ПСК-10.1
Б1.Б.43	Электроснабжение горного производства	ПК-14; ПСК-10.1
Б1.Б.44	Проектирование электрооборудования и электроснабжения горных предприятий	ПК-14; ПСК-10.1
Б1.Б.45	Силовая преобразовательная техника	ПК-8; ПСК-10.3
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; ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4
Б1.В.01	Гидромеханика	ПК-16
Б1.В.02	Теплотехника и двигатели внутреннего сгорания	ПК-14
Б1.В.03	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий	ПСК-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3
Б1.В.04	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	ПК-8; ПК-14; ПСК-10.3
Б1.В.05	Автоматика машин и установок горного производства	ПК-8; ПК-14; ПСК-10.1; ПСК-10.2
Б1.В.06	Электробезопасность на горных предприятиях	ПСК-10.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление техническими системами	ОПК-7; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	ОПК-7; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрооборудование обогатительных фабрик	ПК-14; ПСК-10.1
Б1.В.ДВ.02.02	Электрооборудование шахт, карьеров и обогатительных предприятий	ПК-14; ПСК-10.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	ПК-8; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.03.02	Организация эксплуатации автоматизированных систем	ПК-8; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Монтаж и эксплуатация электроустановок	ПК-8; ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электроустановок	ПК-8; ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Средства электроавтоматики в гидро- и пневмоприводах	ПК-8; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматов	ПК-8; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	ОПК-7; ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.06.02	Современные системы автоматизации на горных предприятиях	ОПК-7; ПСК-10.4
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-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4
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-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4
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; ОПК-7; 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-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ОПК-3; 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-10.3; ПСК-10.4
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-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-6_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-10.1; ПСК-10.2; ПСК-10.3; ПСК-10.4
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-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-10.1; ПСК-10.2
Б3.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-10.3; ПСК-10.4
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ПК-14; ПК-16
ФТД.В		ОК-4; ОК-5; ОК-7; ПК-14; ПК-16
ФТД.В.01	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	ПК-14
ФТД.В.02	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин	ПК-16
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	ОК-4; ОК-5; ОК-7

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Кэф.	Семестры																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Контроль	Академические часы							Э.З.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.З.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.З.	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР			Всего	Кон. такт.	Лек.			Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Всего	Кон. такт.

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										З.Е.	Неделя	Семестр 4										З.Е.	Неделя	Итого за курс										З.Е.	Неделя	Кэф
			Контроль	Академические часы							З.Е.	Контроль			Академические часы							З.Е.	Контроль	Академические часы							З.Е.	Контроль							
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR	СР					Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR			СР			Контроль	З.Е.	Всего	Кон. такт.			Лек.	Лаб.	Пр.	ВНKR			
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	19 4/6		1116									31	21		2160								60	40 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116										31			2160								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.1											53												53.1												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6												53.6											53.6												
		Акад. нагр. (ОП - экзент. нагр. по физик.)		30												30											30												
		Комп. раб. (ОП - экзент. нагр. по физик.)		31.3												31.3											31.3												
		Акад. нагр. (экзент. нагр. по физик.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	531.6	239	34	239	21.6	369.6	142.9	29	ТО: 17 З: 2 2/3		1009	530.05	255	69	187	20.05	370.85	107.1	29	ТО: 17 З: 2		2052	1061.65	493	102	425	41.65	740.45	249.9	57	ТО: 34 З: 4 2/3				
1	Б1.В.02	Иностранный язык	З	108	36.3			34	2.3	36	35.7	3		З	144	56	34		17	4	53.3	35.7	4		З	108	36.3			34	2.3	36	35.7	3		19			
2	Б1.В.03	Философия												З	144	56	34		17	4	53.3	35.7	4		З	144	56	34		17	4	53.3	35.7	4		66			
3	Б1.В.04	Экономика												З	108	51.96	17		34	0.96	96.06		3		З	108	51.96	17		34	0.96	96.06		3		69			
4	Б1.В.05	Правоведение												З	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4		З	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4		38			
5	Б1.В.06	Культурология и нематериальное взаимодействие												З	144	51.96	17		34	0.96	92.06		4		З	144	51.96	17		34	0.96	92.06		4		38			
6	Б1.В.07	Историия	З	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3													З	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		9			
7	Б1.В.11	Геология	З	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3													З	108	69.8	34		34	1.8	38.2		3		26			
8	Б1.В.12	Механизация горного производства	З	108	34.96	17		17	0.96	73.06		3													З	108	34.96	17		17	0.96	73.06		3		12			
9	Б1.В.16	Механика												З	108	56	34		17	4	17.3	35.7	3		З	108	56	34		17	4	17.3	35.7	3					
10	Б1.В.16.01	Теоретическая механика												З	108	56	34		17	4	17.3	35.7	3		З	108	56	34		17	4	17.3	35.7	3		68			
11	Б1.В.17	Основы горного дела	З	180	123.85	51		68	4.85	20.45	35.7	5		З	180	123.85	51		68	4.85	20.45	35.7	5		З(2)	840	247.7	102		136	9.7	40.9	71.4	10					
12	Б1.В.17.01	Подземная разработка неслорождений полезных ископаемых												З	180	123.85	51		68	4.85	20.45	35.7	5		З	180	123.85	51		68	4.85	20.45	35.7	5		34			
13	Б1.В.17.02	Открытая разработка неслорождений полезных ископаемых	З	180	123.85	51		68	4.85	20.45	35.7	5													З	180	123.85	51		68	4.85	20.45	35.7	5		34			
14	Б1.В.19	Основы переработки полезных ископаемых	З	72	36.8	34			1.8	36.2		2													З	72	36.8	34			1.8	36.2		2		26			
15	Б1.В.20	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	З	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4													З	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4		26			
16	Б1.В.27	Инновационная деятельность горных предприятий	З	144	86.8	34		51	1.8	57.2		4													З	144	86.8	34		51	1.8	57.2		4		34			
17	Б1.В.28	Горные машины и оборудование												З	180	139.5	68	68		3.5	40.5		5		З	180	139.5	68	68		3.5	40.5		5		12			
18	Б1.В.29	Визуальная культура и спорт	З	72	17.96	17			0.96	54.06		2													З	72	17.96	17			0.96	54.06		2		21			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			З(4) З(4) З(4)											З(3) З(3) З(4)											З(7) З(7) З(4)(2)														
ПРАКТИКИ			(План)																																				
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных умений и навыков												З	108	1.3				1.3	106.7		3	2		З	108	1.3				1.3	106.7		3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ			2											7											9														

№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (заданий)		ОП, факультативы (в период ТО)	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	
		Ауд. нагр. (ОП - элент. курсы по физ.)	
		Конт. раб. (ОП - элент. курсы по физ.)	
		Ауд. нагр. (элент. курсы по физ.)	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	123
2	Б1.Б.03	Философия	4
3	Б1.Б.04	Экономика	4
4	Б1.Б.05	Правоведение	4
5	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	4
6	Б1.Б.09	Математика	123
7	Б1.Б.11	Геология	123
8	Б1.Б.12	Механизация горного производства	3
9	Б1.Б.16	Механика	456
10	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	4
11	Б1.Б.17	Основы горного дела	346
12	Б1.Б.17.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	4
13	Б1.Б.17.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	3
14	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	3
15	Б1.Б.26	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	3
16	Б1.Б.27	Инновационная деятельность горных предприятий	3
17	Б1.Б.28	Горные машины и оборудование	4
18	Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Семестр В										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контракт	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контракт	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контракт	Академические часы							З.Е.	Неделя												
				Всего	Кон- такт.	Лек	Лаб	Пр	ВН К Р	О Р				Контро- ль	Всего	Кон- такт.	Лек	Лаб	Пр	ВН К Р				О Р	Контро- ль	Всего	Кон- такт.	Лек	Лаб	Пр					ВН К Р	О Р	Контро- ль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1090								30	20		1090								30	22		2160								60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090								30			1090								30			2160								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.часовед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.1											46.4											50.3																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6											53.6											53.6																		
		Акад. нагр. (ОП - элент. нагр. по физик.)		30											30											30																		
		Комп. раб. (ОП - элент. нагр. по физик.)		31.2											31.2											31.2																		
		Акад. нагр. (элент. нагр. по физик.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1090	561.6	234	109	199	21.6	411.3	107.1	30	ТО: 18 Э: 2		756	441	196	56	169	21	207.9	107.1	21	ТО: 14 Э: 2		1936	1002.6	430	164	366	42.6	619.2	214.2	51	ТО: 32 Э: 4									
1	Б1.В.30	Проектная деятельность	Эк(2)	218	146.9	54		90	2.9	69.1		6													Эк(2)	218	146.9	54		90	2.9	69.1		6			589							
2	Б1.В.30.02	Технология производства работ	Эк	102	7.3	18		54	1	35		3													Эк	102	7.3	18		54	1	35		3			12	89						
3	Б1.В.30.05	Анализ и оценка результатов	Эк	102	73.9	36		36	1.9	34.1		3													Эк	102	73.9	36		36	1.9	34.1		3			12	9						
4	Б1.В.35	Экономика и менеджмент горного производства											Эк КР	102	58.5	28		28	2.5	49.5			3		Эк КР	102	58.5	28		28	2.5	49.5		3			34	A						
5	Б1.В.39	Горнопромышленная экология	Эк	102	73.9	36		36	1.9	34.1		3													Эк	102	73.9	36		36	1.9	34.1		3			26	9						
6	Б1.В.41	Теория автоматического управления	Эк КР	102	58.2	18	18	18	4.2	14.1	35.7	3													Эк КР	102	58.2	18	18	18	4.2	14.1	35.7	3			12	89						
7	Б1.В.43	Электрооборудование горного производства	Эк	120	56	18	18	18	1	125		5		Эк КП	144	89.2	28	28	5.2	19.1	35.7		4		Эк КП	124	144.2	46	46	46	6.2	144.1	35.7	9			12	9A						
8	Б1.В.44	Проектирование электрооборудования и электроосаждения горных предприятий											Эк	102	86.2	42		42	2.2	21.8			3		Эк	102	86.2	42		42	2.2	21.8		3			12	A						
9	Б1.В.45	Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий											Эк	144	74.4	42		28	4.4	33.9	35.7		4		Эк	144	74.4	42		28	4.4	33.9	35.7	4			12	A						
10	Б1.В.49	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	Эк КП	120	95.6	36	18	36	5.6	48.7	35.7	5													Эк КП	120	95.6	36	18	36	5.6	48.7	35.7	5			12	89						
11	Б1.В.50	Автоматизация машин и установок горного производства	Эк	120	58.1	36	18		4.1	86.2	35.7	5		Эк КП	144	89.2	28	28	5.2	19.1	35.7		4		Эк(2) КП	124	147.3	44	46	28	9.3	105.3	71.4	9			12	9A						
12	Б1.В.50.01.01	Управление техническими системами	Эк	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3													Эк	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3			12	9						
13	Б1.В.50.01.02	Специф. (Методы неразрушающего контроля)	Эк	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3													Эк	102	73.9	36	36		1.9	34.1		3			12	9						
14	Б1.В.50.01.01	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов											Эк	102	43.5	28		14	1.5	64.5			3		Эк	102	43.5	28		14	1.5	64.5		3			12	A						
15	Б1.В.50.01.02	Современные системы автоматизации на горных предприятиях											Эк	102	43.5	28		14	1.5	64.5			3		Эк	102	43.5	28		14	1.5	64.5		3			12	A						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Эк(3) КР КР										Эк(3) Эк(3) КР(2) КР										Эк(6) Эк(8) КР(3) КР(2)																					
ПРАКТИКИ (План)														324	4.6				4.6	319.4		9	6			324	4.6				4.6	319.4		9	6									
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЭкО	216	2.5				2.5	213.5		6	4		ЭкО	216	2.5				2.5	213.5		6	4									
	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа											ЭкО	108	2.1				2.1	105.9		3	2		ЭкО	108	2.1				2.1	105.9		3	2									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																												
КАНИКУЛЫ													14/6										6										74/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр В											Семестр С											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя					
				Всего	Кон- такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР				Конт- роль	Всего	Кон- такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р				СР	Конт- роль	З.Е.	Неделя	Всего	Кон- такт.	Лек.			Лаб.	Пр.	ВН К Р		
ИТОГО (с факультативами)				1090								30	20 4/6												1090								30	20 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090								30													1090								30				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (задач/часов)	ОП, факультативы (в период ТО)			48,1																					24,1												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53,6																					26,8												
	Ауд. нагр. (ОП - элент. муров по физик.)			30																					15												
	Конт. раб. (ОП - элент. муров по физик.)			31																					15,5												
	Ауд. нагр. (элент. муров по физик.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	185,7	66	66	48	5,7	102,6	35,7	9	ТО: 6 З: 2/3								ТО: 6 З: 3		324	185,7	66	66	48	5,7	102,6	35,7	9	ТО: 6 З: 2/3					
1	ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ НА ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	Электробезопасность на горных предприятиях	Эк	218	130,7	48	48	30	4,7	49,6	35,7	6									Эк	218	130,7	48	48	30	4,7	49,6	35,7	6			12	8			
2	ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК	Монтаж и эксплуатация электроустановок	Эк	108	55	18	18	18	1	53		3									Эк	108	55	18	18	18	1	53		3			12	8			
3	ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК	Основы эксплуатации электроустановок	Эк	108	55	18	18	18	1	53		3									Эк	108	55	18	18	18	1	53		3			12	8			
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ			Эк Эк											Эк Эк											Эк Эк												
ПРАКТИКИ			(План)	432	4,9				4,9	427,1		12	8									432	4,9				4,9	427,1		12	8						
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	Эк	432	4,9				4,9	427,1		12	8								Эк	432	4,9				4,9	427,1		12	8						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	324	37	6			31	287		9	6									324	37	6			31	287		9	6						
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	Эк	108	6,5	6			0,5	101,5		3	2								Эк	108	6,5	6			0,5	101,5		3	2						
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		216	30,5				30,5	185,5		6	4									216	30,5				30,5	185,5		6	4						
КАНИКУЛЫ												3 5/6																				3 5/6					

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						
			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
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5					
Средства электроавтоматики в гидро- и пневмоприводах					
КП	3	2	12		
Теория автоматов					
КП	3	2	12		
Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства					
КП	5	1	12		
Автоматика машин и установок горного производства					
КП	5	2	12		
Теория автоматического управления					
КР	5	1	12		
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	5	2	34		
Электроснабжение горного производства					
КП	5	2	12		

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	12		22.50	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Электробезопасность на горных предприятиях	12		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.д.	Распределение з.д. по курсам и семестрам																																																							
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5																																							
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		Сем 9		Сем 10																																					
	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.	Наименование	З.д.																																				
Итого	61				60				64				60				60																																							
Всего	27				34				29				31				27				37				26				34				30				30																			
1	Б1.Б.01 История [Зн] ОК-2; ОК-3	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зн] ОК-2	2	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зн] ОК-2	3	Б1.Б.03 Дипломатия [Зн] ОК-2	4	Б1.Б.16 Механика [Зн] ОК-9	2	Б1.Б.16 Механика [Зн] ОК-9	5	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Зн] ОК-9	4	Б1.Б.18 Геодезия и маршевые работы [Зн] ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОК-17; ОК-20	2	Б1.Б.20 Проектная деятельность [Зн] ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-14; ОК-16; ОК-18; ОК-20; ОК-22; ПК-10.4	6	Б1.Б.23 Экономическая и инженерная деятельность [Зн, КР] ОК-4; ОК-12; ОК-13; ОК-22	3																																				
2			Б1.Б.02 Иностранный язык [Зн] ОК-2	6											Б1.Б.09 Математика [Зн] ОК-1; ОК-4						3	Б1.Б.04 Экономика [Зн] ОК-4	3	Б1.Б.27 Безопасность ведения горных работ [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-15; ОК-20	3	Б1.Б.31 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле [Зн] ОК-1; ОК-20	3	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн, КР] ОК-14; ПК-10.1	4																											
3																														Б1.Б.07 Технология монтажно-строительных и сварочных работ [Зн] ОК-6; ОК-7	3	Б1.Б.11 Геология [Зн] ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-11; ОК-13; ОК-19	3	Б1.Б.21 Продвижение молочной продукции [Зн] ОК-4; ОК-5; ОК-15	3	Б1.Б.28 Технология и безопасность аварийных работ [Зн] ОК-5; ОК-4; ОК-11; ОК-21	3	Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																	
4																																								Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.41 Теория автоматического управления [Зн, КР] ОК-8; ОК-16; ПК-10.1	3	Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3							
5																																																		Б1.Б.09 Математика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.06 Культурология и некультуросовременное взаимодействие [Зн] ОК-6; ОК-2; ОК-3	4	Б1.Б.29 Обогащение полезных ископаемых [Зн] ОК-9; ОК-4; ОК-5; ОК-12; ОК-19	3	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16
6	Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5			Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1	5		Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																																							
7			Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5											Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17			3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1	5	Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																												
8																													Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1																	
9																																								Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4							
10																																																		Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16
11	Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5			Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1	5		Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																																							
12			Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5											Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17			3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1	5	Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																												
13																													Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1																	
14																																								Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4							
15																																																		Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16
16	Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5			Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1	5		Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																																							
17			Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5											Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17			3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1	5	Б1.Б.44 Проектирование электрооборудования и электрооборудования горных предприятий [Зн] ОК-14; ПК-10.1	3																												
18																													Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4	Б1.Б.43 Электрооборудование горного производства [Зн] ОК-14; ПК-10.1																	
19																																								Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16	4	Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства [Зн] ОК-1; ОК-14	4							
20																																																		Б1.Б.10 Физика [Зн] ОК-1; ОК-4	5	Б1.Б.12 Механика горного производства [Зн] ОК-6; ОК-8; ОК-17	3	Б1.Б.22 Горное право [Зн] ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-20	4	Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зн] ОК-1; ОК-16

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	30			
Всего	30			
1	Б1.В.06 Электрообеспечение на горных предприятиях (3к) ПСК-10.2	6		
2				
3				
4				
5				
6				
7	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Монтаж и эксплуатация электроустановок (3к) (У Основы эксплуатации электроустановок) П-8; ПСК-10.3	3		
8				
9				
10	Б2.Б.04(П) Производственная - предпроектная практика (3кО) ОП-3; ОП-7; П-12; П-13; П-14; П-15; П-16; П-17; П-18; П-19; П-20; П-21; П-22; ПСК-10.3; ПСК-10.4	12		
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

з.л.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.л.	Наименование	з.л.
21				
22	БЭ.Б.01 Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена (Эк)			
23	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОП-1; ОП-3; ОП-4; ОП-5; ОП-6; ОП-8;	3		
24	ОП-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПСК-10.1; ПСК-10.2			
25				
26				
27	БЭ.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты и выпускной квалификационной работы ОП-1; ОП-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-10.3; ПСК-10.4	6		
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																			
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		Сем 9		Сем 10	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
35																				
36																				
37																				

ИТД.В.03
Технологическое
предпринимательст
во
[3а]
ОК-4; ОК-5; ОК-7

3

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

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-20-6_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2020