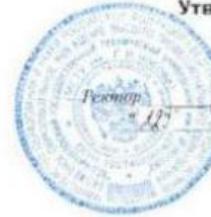


Утверждаю



Регистр

Колокольцев В.М.

"12" 12 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 12.02.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело

Специализация Горные машины и оборудование

Кафедра: Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Квалификация: горный инженер (специалист)
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2015
№ 1298 от 17.10.2016

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

Согласовано

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.П./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Гаврилов С.Е./

Заведующий кафедрой

 / Кольга А.Д./

Внешний рецензент

Зам. генерального
директора по развитию

 / Гаврилов С.А./



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.	Изменения согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 17.10.2016 №1298	Протокол №2 от 22.02.2017
2.	Изменения Календарного учебного графика	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301	Протокол №8 от 27.09 2017
3.	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

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
65	Философии
19	Иностранных языков по техническим направлениям
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
69	Экономики
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
9	Прикладной математики и информатики
63	Физики
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
20	Информатики и информационной безопасности
66	Химии
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
58	Механики
58	Механики
58	Механики
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
59	Теплотехнических и энергетических систем
71	Электроснабжения промышленных предприятий
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
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
38	Права и культурологии
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
49	Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации

-	-	-	-	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	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	Физическая культура и спорт		3					2	2	72	72	19	18	53			2									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Динамика и прочность	6						5	5	180	180	75.2	72	69.1	35.7					5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Гидравлика	5						5	5	180	180	75.2	72	69.1	35.7					5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Электропривод и электроснабжение горных машин		7				7	3	3	108	108	56	54	52							3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	9А					А	10	10	360	360	166	156	122.6	71.4							5	5			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Эксплуатация горных машин и оборудования	В	А				В	7	7	252	252	88.1	82	128.2	35.7								3	4		
	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																									
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2468							328	328	268.4	268	59.6												
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		2468							328	328	268.4	268	59.6												
										228	228	8208	8208	3839.4	3678	3369	999.6	28	26	29	26	20	28	23	19	17	8	4

Вариативная часть

<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Теория надежности горных машин и оборудования		А					3	3	108	108	43.5	42	64.5											3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	8		9			9	6	6	216	216	123.9	118	56.4	35.7						4	2					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	А	9				А	6	6	216	216	117.1	110	63.2	35.7							3	3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	А	В				В	10	10	360	360	128.8	122	195.5	35.7								5	5			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Механическое оборудование карьеров	9	8				9	10	10	360	360	162.2	154	162.1	35.7						5	5					
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5					2	2	72	72	54.1	54	17.9						2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в проектировании		5					2	2	72	72	54.1	54	17.9						2							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы управления базами данных		5					2	2	72	72	54.1	54	17.9						2							
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		А					3	3	108	108	43.5	42	64.5										3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий		А					3	3	108	108	43.5	42	64.5										3			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов		А					3	3	108	108	43.5	42	64.5										3			
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4					2	2	72	72	37	36	35						2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Грузоподъемные машины и механизмы		4					2	2	72	72	37	36	35						2							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования		4					2	2	72	72	37	36	35						2							
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		9					2	2	72	72	55.9	54	16.1										2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление техническими системами		9					2	2	72	72	55.9	54	16.1										2			
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)		9					2	2	72	72	55.9	54	16.1										2			
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5					2	2	72	72	55.9	54	16.1						2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Двигатели внутреннего сгорания		5					2	2	72	72	55.9	54	16.1						2							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Оптимизация параметров горных машин		5					2	2	72	72	55.9	54	16.1						2							
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5					2	2	72	72	55.9	54	16.1						2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология машиностроения		5					2	2	72	72	55.9	54	16.1						2							
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Специальные методы обработки деталей горных машин		5					2	2	72	72	55.9	54	16.1						2							

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

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

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль
Блок 1. Дисциплины (модули)																		
Базовая часть																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	36	144	144	57.2	3.2	51.1	35.7	<u>8</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Философия	6					4	4	36	144	144	58.1	4.1	50.2	35.7	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Иностранный язык		12	3			7	7	36	252	252	126.3	0.3	125.7		<u>28</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Горное право		5				2	2	36	72	72	37.9	1.9	34.1		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Экономическая теория	6					3	3	36	108	108	39.2	3.2	33.1	35.7	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Экономика и менеджмент горного производства		9			9	2	2	36	72	72	38	2	34		<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Математика	23	14				21	21	36	756	756	372.9	12.9	311.7	71.4	<u>64</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Физика	2	13				14	14	36	504	504	296.8	8.8	171.5	35.7	<u>42</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Геология	34	2				11	11	36	396	396	171.2	9.2	153.4	71.4	<u>24</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Информатика	2					4	4	36	144	144	75.2	3.2	33.1	35.7	<u>16</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Химия	1					5	5	36	180	180	76.1	4.1	68.2	35.7	<u>12</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Горнопромышленная экология		9				5	5	36	180	180	91.9	1.9	88.1		<u>18</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Безопасность жизнедеятельности	8					4	4	36	144	144	51.9	3.9	56.4	35.7	<u>10</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	2				6	6	36	216	216	93.3	3.3	87	35.7	<u>38</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Механика	467	356				22	22		792	792	396	18	288.9	107.1	98
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15.01	Теоретическая механика	4	3				6	6	36	216	216	114	6	66.3	35.7	<u>28</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15.02	Прикладная механика	7	6				10	10	36	360	360	168.9	6.9	155.4	35.7	<u>40</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15.03	Сопrotивление материалов	6	5				6	6	36	216	216	113.1	5.1	67.2	35.7	<u>30</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	Гидромеханика		6				4	4	36	144	144	73.9	1.9	70.1		<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	Теплотехника		7				3	3	36	108	108	55.9	1.9	52.1		<u>10</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Электротехника	3					4	4	36	144	144	76.1	4.1	32.2	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		8				3	3	36	108	108	49.7	1.7	58.3		<u>10</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	Материаловедение		7				4	4	36	144	144	73.9	1.9	70.1		<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9					5	5	36	180	180	76.1	4.1	68.2	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Аэрология горных предприятий		8				4	4	36	144	144	66.5	2.5	77.5		<u>10</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Технология и безопасность взрывных работ	8	7				6	6	36	216	216	91	5	89.3	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Геомеханика	5					4	4	36	144	144	57.2	3.2	51.1	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Основы горного дела	34	6				17	17		612	612	281.9	11.9	258.7	71.4	70
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	3					6	6	36	216	216	95	5	85.3	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	4					6	6	36	216	216	95	5	85.3	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25.03	Строительная геотехнология		6				5	5	36	180	180	91.9	1.9	88.1		<u>30</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Обогащение полезных ископаемых	5					6	6	36	216	216	95	5	85.3	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Геодезия и маркшейдерия		18				5	5	36	180	180	87.9	1.9	92.1		<u>30</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Горные машины и оборудование	8	7				7	7	36	252	252	107.8	5.8	108.5	35.7	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Культурология		2				2	2	36	72	72	37	1	35		<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Правоведение		4				2	2	36	72	72	37	1	35		<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.31	Социология		2				2	2	36	72	72	37	1	35		<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.32	История горного дела		4				2	2	36	72	72	37	1	35		<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.33	Русский язык и культура речи		1				2	2	36	72	72	37	1	35		<u>4</u>

Курс 3																Курс 4																			
Сем. 5							Сем. 6									Сем. 7						Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
								4	144	36		18	4.1		50.2		35.7																		
2	72	36			1.9	34.1		3	108	18		18	3.2		33.1		35.7																		

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

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	Физическая культура и спорт		3					2	2	36	72	72	19	1	53			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Динамика и прочность	6						5	5	36	180	180	75.2	3.2	69.1	35.7	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Гидравлика	5						5	5	36	180	180	75.2	3.2	69.1	35.7	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Электропривод и электроснабжение горных машин		7			7	3	3	36	108	108	56	2	52		20		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	9А			А		10	10	36	360	360	166	10	122.6	71.4	44		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Эксплуатация горных машин и оборудования	В	А		В		7	7	36	252	252	88.1	6.1	128.2	35.7	20	2	
	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2468								328	328	268.4	0.4	59.6			
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		2468								328	328	268.4	0.4	59.6			
										228	228		8208	8208	3839.4	161.4	3369	999.6	788	2
Вариативная часть																				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Теория надежности горных машин и оборудования		А				3	3	36	108	108	43.5	1.5	64.5		8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	8		9		9	6	6	36	216	216	123.9	5.9	56.4	35.7	40		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	А	9		А		6	6	36	216	216	117.1	7.1	63.2	35.7	26		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	А	В		В		10	10	36	360	360	128.8	6.8	195.5	35.7	34	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Механическое оборудование карьеров	9	8		9		10	10	36	360	360	162.2	8.2	162.1	35.7	40		
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5				2	2		72	72	54.1	0.1	17.9		12		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в проектировании		5				2	2	36	72	72	54.1	0.1	17.9		12		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы управления базами данных		5				2	2	36	72	72	54.1	0.1	17.9		12		
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		А				3	3		108	108	43.5	1.5	64.5		8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий		А				3	3	36	108	108	43.5	1.5	64.5		8		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов		А				3	3	36	108	108	43.5	1.5	64.5		8		
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4				2	2		72	72	37	1	35		10		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Грузоподъемные машины и механизмы		4				2	2	36	72	72	37	1	35		10		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования		4				2	2	36	72	72	37	1	35		10		
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		9				2	2		72	72	55.9	1.9	16.1		10		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление техническими системами		9				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		10		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)		9				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		10		
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5				2	2		72	72	55.9	1.9	16.1		10		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Двигатели внутреннего сгорания		5				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		10		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Оптимизация параметров горных машин		5				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		10		
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5				2	2		72	72	55.9	1.9	16.1		10		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология машиностроения		5				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		10		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Специальные методы обработки деталей горных машин		5				2	2	36	72	72	55.9	1.9	16.1		10		

Курс 6												Закрепленная кафедра										
Сем. В						Сем. С																
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																				21	Физической культуры	ОК-8; ОК-9
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8; ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
4	144	30	24	2			5.3		49		35.7									12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.2; ПСК-9.4
																				21	Физической культуры	ОК-8
																				21	Физической культуры	ОК-8
4	144	30	24	2			5.3		49		35.7											
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
5	180	30	12		24	2	3.1		110.9											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-18; ПК-20
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-18; ПК-20
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПСК-9.4
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ОПК-7; ПСК-9.3
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-8
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14; ПСК-9.1
																				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	ПК-14

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	7			7			3	3		108	108	58.7	4.7	13.6	35.7	20	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин	7			7			3	3	36	108	108	58.7	4.7	13.6	35.7	20	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Пропорциональный гидропривод	7			7			3	3	36	108	108	58.7	4.7	13.6	35.7	20	
										51	51		1836	1836	936.5	42.5	721	178.5	228	2
										279	279		10044	10044	4775.9	203.9	4090	1178.1	1016	4
Блок 2.Практики																				
Базовая часть																				
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				6	6	36	216	216	7.3	7.3	208.7			216
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации			A				3	3	36	108	108	2.1	2.1	105.9			108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			468A				21	21	36	756	756	8.8	8.8	747.2			756
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			B				12	12	36	432	432	4.9	4.9	427.1			432
										42	42		1512	1512	23.1	23.1	1488.9			1512
										42	42		1512	1512	23.1	23.1	1488.9			1512
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							3	3	36	108	108	6.5	0.5	101.5			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	30.5	30.5	185.5			
										9	9		324	324	37	31	287			
										9	9		324	324	37	31	287			
ФТД.Факультативы																				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		2					1	1	36	36	36	19	1	17			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях		5					2	2	36	72	72	34.95	0.95	37.05			
										3	3		108	108	53.95	1.95	54.05			
										3	3		108	108	53.95	1.95	54.05			

Курс 1																Курс 2																			
Сем. 1							Сем. 2									Сем. 3						Сем. 4													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
28	1008	198	108	180	17.3	397.6	107.1	26	936	162	54	252	15.5		345.4		107.1	29	1044	234	72	180	21.3	393.9	142.8	28	1008	234	36	162	19		35		107.1

								6	216					7.3	7.3	208.7	208.7																									
																									3	108					1.3	1.3	106.7	106.7								
								6	216					7.3	7.3	208.7	208.7								3	108					1.3	1.3	106.7	106.7								
								6	216					7.3	7.3	208.7	208.7								3	108					1.3	1.3	106.7	106.7								

								1	36	18				1		17																							
								1	36	18				1		17																							
								1	36	18				1		17																							

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.08	Физика	
Б1.Б.09	Геология	
Б1.Б.11	Химия	
Б1.Б.14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Гидромеханика	
Б1.Б.17	Теплотехника	
Б1.Б.18	Электротехника	
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.02	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.32	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.05	Экономическая теория	
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Горное право	
Б1.Б.30	Правоведение	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.29	Культурология	
Б1.Б.31	Социология	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.29	Культурология	
Б1.Б.32	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	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.34	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.13	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.34	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.20	Материаловедение	
Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации	
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.03	Иностранный язык	
Б1.Б.33	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.29	Культурология	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Медиакультура	
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.08	Физика	
Б1.Б.09	Геология	
Б1.Б.11	Химия	
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
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.09	Геология	
Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.23	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.25	Основы горного дела	
Б1.Б.25.03	Строительная геотехнология	
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.22	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.25	Основы горного дела	
Б1.Б.25.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.25.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.27	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.28	Горные машины и оборудование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации	
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.25	Основы горного дела	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.25.02	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.15	Механика	
Б1.Б.15.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.15.02	Прикладная механика	
Б1.Б.15.03	Сопротивление материалов	
Б1.Б.24	Геомеханика	
Б1.Б.25	Основы горного дела	
Б1.Б.25.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.25.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-9.1	способностью разрабатывать техническую и нормативную документацию для машиностроительного производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения с учетом требований экологической и промышленной безопасности	ПСК
Б1.Б.35	Динамика и прочность	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.В.03	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
Б1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.05	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология машиностроения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-9.2	готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях	ПСК
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.Б.39	Эксплуатация горных машин и оборудования	
Б1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	
Б1.В.03	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
Б1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Механическое оборудование карьеров	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-9.3	способностью выбирать способы и средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации	ПСК
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-9.4	готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду	ПСК
Б1.Б.39	Эксплуатация горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.09	Геология	
Б1.Б.27	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.25	Основы горного дела	
Б1.Б.25.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.25.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.25.03	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.09	Геология	
Б1.Б.25	Основы горного дела	
Б1.Б.25.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
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.23	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.26	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.04	Горное право	
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
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.14	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.37	Электропривод и электроснабжение горных машин	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление техническими системами	
Б1.В.ДВ.04.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.09	Геология	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.04	Горное право	
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.22	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.04	Горное право	
Б1.Б.23	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.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.27	Геодезия и маркшейдерия	
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.06	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.17	Теплотехника	
Б1.Б.18	Электротехника	
Б1.Б.28	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.35	Динамика и прочность	
Б1.Б.36	Гидравлика	
Б1.Б.37	Электропривод и электроснабжение горных машин	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	
Б1.В.01	Теория надежности горных машин и оборудования	
Б1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	
Б1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.05	Механическое оборудование карьеров	
Б1.В.ДВ.03.01	Грузоподъемные машины и механизмы	
Б1.В.ДВ.05.01	Двигатели внутреннего сгорания	
Б1.В.ДВ.05.02	Оптимизация параметров горных машин	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология машиностроения	
Б1.В.ДВ.06.02	Специальные методы обработки деталей горных машин	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
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.16	Гидромеханика	
Б1.Б.20	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.07.01	Гидропневмопривод и гидропневоавтоматика горных машин	
Б1.В.ДВ.07.02	Пропорциональный гидропривод	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.27	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации	
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.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в проектировании	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы управления базами данных	
Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации	
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.26	Обогащение полезных ископаемых	
Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации	
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.04	Горное право	
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.Б.27	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в проектировании	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы управления базами данных	
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.12	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.23	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	
ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях	
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.04	Горное право	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20
Б1.Б.05	Экономическая теория	ОК-4
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
Б1.Б.07	Математика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.08	Физика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.09	Геология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.10	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.11	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.12	Горнопромышленная экология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.14	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.15	Механика	ОПК-9
Б1.Б.15.01	Теоретическая механика	ОПК-9
Б1.Б.15.02	Прикладная механика	ОПК-9
Б1.Б.15.03	Сопrotивление материалов	ОПК-9
Б1.Б.16	Гидромеханика	ОК-1; ПК-16
Б1.Б.17	Теплотехника	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.18	Электротехника	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.20	Материаловедение	ОПК-1; ПК-16
Б1.Б.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
Б1.Б.22	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ПК-10
Б1.Б.23	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.24	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.25	Основы горного дела	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.25.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.25.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.25.03	Строительная геотехнология	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19
Б1.Б.27	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.Б.28	Горные машины и оборудование	ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.29	Культурология	ОК-6; ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.30	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.31	Социология	ОК-6
Б1.Б.32	История горного дела	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.33	Русский язык и культура речи	ОПК-2
Б1.Б.34	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.35	Динамика и прочность	ПК-14; ПСК-9.1
Б1.Б.36	Гидравлика	ПК-14
Б1.Б.37	Электропривод и электроснабжение горных машин	ПК-8; ПК-14
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование подземных горных работ	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
Б1.Б.39	Эксплуатация горных машин и оборудования	ПСК-9.2; ПСК-9.4
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б1.В.01	Теория надежности горных машин и оборудования	ПК-14
Б1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.03	Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	ПК-14; ПК-18; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.05	Механическое оборудование карьеров	ПК-14; ПСК-9.1; ПСК-9.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в проектировании	ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы управления базами данных	ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий	ПСК-9.4
Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	ОПК-7; ПСК-9.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Грузоподъемные машины и механизмы	ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и расчет следящих систем гидроприводов горных машин и оборудования	ПК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-15-5_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление техническими системами	ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Двигатели внутреннего сгорания	ПК-14
Б1.В.ДВ.05.02	Оптимизация параметров горных машин	ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология машиностроения	ПК-14; ПСК-9.1
Б1.В.ДВ.06.02	Специальные методы обработки деталей горных машин	ПК-14
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин	ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	Пропорциональный гидропривод	ПК-16
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б2.Б	Базовая часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Исследование процессов механизации	ОПК-1; ОПК-7; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-6; ОК-7; ПК-9; ПК-17; ПСК-9.2; ПСК-9.4
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ОПК-3; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3; ПСК-9.4
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-9.1; ПСК-9.4
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-9.1; ПСК-9.2; ПСК-9.3
ФТД	Факультативы	ОК-9; ОПК-3; ПК-21
ФТД.В		ОК-9; ОПК-3; ПК-21
ФТД.В.01	Медиакультура	ОПК-3
ФТД.В.02	Электробезопасность на горных предприятиях	ОК-9; ПК-21

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Кэф.	Семестры					
			Контакт	Академические часы							Э.Е.	Неделя	Контакт	Академические часы							Э.Е.	Неделя	Контакт	Академические часы							Э.Е.	Неделя																
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР				Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	ВНКР				СР	Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контроль													
ИТОГО (с факультативами)			1044													1116													2160													12 4/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1044													1116													2160													12 4/6						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (задчаснед)	ОП, факультативы (в период ТО)		50.1													50.1													50.1																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6													53.6													53.6																			
	Уч.нагр.(ОП - элект. курсы по физ.)		27													24													25.5																			
	Конт. раб.(ОП - элект. курсы по физ.)		28.2													25.1													26.7																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1044 507.3 234 72 180 21.3 353.9 142.8 29													1008 451 234 36 162 19 449.9 107.1 29													2052 958.3 468 108 342 40.3 943.8 249.9 57													ТО: 18 Э: 2 2/3		ТО: 18 Э: 2		ТО: 36 Э: 4 2/3		
1	В.1.В.01	Иностранный язык	Эк	72	36.1			36	0.1	35.9																								19	123													
2	В.1.В.07	Математика	Эк	180	94.1	36		54	4.1	50.2																								9	123+													
3	В.1.В.08	Физика	Эк	180	91.9	36	36	18	1.9	88.1																								63	123													
4	В.1.В.09	Геология	Эк	108	39.2	18	18		3.2	33.1																								26	23+													
5	В.1.В.13	Механика	Эк	72	55.9	36		18	1.9	16.1																								3467														
6	В.1.В.13.01	Теоретическая механика	Эк	72	55.9	36		18	1.9	16.1																								58	3+													
7	В.1.В.18	Электротехника	Эк	144	76.1	36	18	18	4.1	32.2																								71	3													
8	В.1.В.23	Основы горного дела	Эк	218	96	54		36	5	85.3																									346													
9	В.1.В.23.01	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Эк	218	96	54		36	5	85.3																								34	3													
10	В.1.В.23.02	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	Эк	218	96	54		36	5	85.3																								34	4													
11	В.1.В.28	Правоведение	Эк	72	37	18		18	1	36																									38	4												
12	В.1.В.28	История горного дела	Эк	72	37	18		18	1	36																									12	4												
13	В.1.В.29	Физическая культура и спорт	Эк	72	19	18				53																									21	3												
14	В.1.В.29.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Эк	88	36			36		2																									21	123+6678												
15	В.1.В.29.01	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Эк	88	36			36		2																									21	123+6678												
16	В.1.В.29.01	Грузоподъемные машины и механизмы	Эк	72	37	18	18		1	36																									12	4												
17	В.1.В.29.01	Проектирование и расчет специализированных гидротранспортных горных машин и оборудования	Эк	72	37	18	18		1	36																									12	4												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(1) За(3) ЗаО													Эк(3) За(4)													Эк(7) За(7) ЗаО																			
ПРАКТИКИ			(План)													108 1.3													108 1.3													3 2		3 2				
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Эк													108 1.3													108 1.3													3 2		3 2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ																																										2 2/6		7		9 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр В											Семестр А											Итого за курс											Кэф.	Семестры													
			Контакт	Академические часы								Э.Е.	Неделя	Контакт	Академические часы								Э.Е.	Неделя																										
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	ВНК Р	СР	Контроль				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	ВНК Р	СР	Контроль																												
ИТОГО (с факультативами)					1044								29	20			1116								31	22			2160								60	42												
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044								29	20			1116								31	22			2160								60	42												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (заочная форма)	ОП, факультативы (в период ТО)				52,1												49												50,6																					
	ОП, факультативы (в период экз. сесс.)				53,6												53,6												53,6																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.)				29												22												25,5																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.)				30,4												23,4												26,9																					
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.)																																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	546,4	270	126	126	24,4	390,5	107,1	29	ТО: 18 Э: 2			792	326,6	169	84	56	18,6	358,3	107,1	22	ТО: 14 Э: 2			1836	873	439	210	182	49	749,8	214,2	51	ТО: 32 Э: 4												
1	В.1.В.06	Экономика и менеджмент горного производства	Эк КР	72	36	18		18	2	34		2															Эк КР	72	36	18		18	2	34		2			34	9										
2	В.1.В.12	Горнопромышленная экология	Эк	180	91,9	36	18	36	1,9	88,1		5															Эк	180	91,9	36	18	36	1,9	88,1		5			26	9										
3	В.1.В.21	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Эк	180	76,1	36		36	4,1	68,2	35,7	5															Эк	180	76,1	36		36	4,1	68,2	35,7	5			34	9										
4	В.1.В.23	Горные машины и оборудование подземных горных работ	Эк	180	76,1	36	18	18	4,1	68,2	35,7	5		Эк КР	180	89,9	42	28	14	6,9	54,4	35,7	5				Эк(2) КР	240	196	78	46	32	10	122,6	71,4	10			12	9А										
5	В.1.В.29	Эксплуатация горных машин и оборудования	Эк	108	28,8	14	14		0,8	79,2		3		Эк	108	28,8	14	14		0,8	79,2		3				Эк	108	28,8	14	14		0,8	79,2		3			12	АВ										
6	В.1.В.01	Теория надежности горных машин и оборудования	Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3		Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3				Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3			12	А										
7	В.1.В.02	Транспортные системы горных предприятий	Эк КР	72	56	18	18	18	2	16		2		Эк КР	72	56	18	18	18	2	16		2				Эк КР	72	56	18	18	18	2	16		2			12	ВВ										
8	В.1.В.03	Стационарные машины (шахт, нарьеров и обогащательных фабрик)	Эк	108	55,9	36	18		1,9	52,1		3		Эк КР	108	61,2	28	28		5,2	11,1	35,7	3				Эк КР	216	117,1	64	46		7,1	63,2	35,7	6			12	ВА										
9	В.1.В.04	Конструирование горных машин и оборудования	Эк	180	59,7	28	14	14	3,7	84,6	35,7	5		Эк	180	59,7	28	14	14	3,7	84,6	35,7	5				Эк	180	59,7	28	14	14	3,7	84,6	35,7	5			12	АВ										
10	В.1.В.05	Механическое оборудование нарьеров	Эк КР	180	56,5	54	36		6,5	47,2	35,7	5		Эк КР	180	56,5	54	36		6,5	47,2	35,7	5				Эк КР	180	56,5	54	36		6,5	47,2	35,7	5			12	ВВ										
11	В.1.В.07.01	Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий	Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3		Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3				Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3			12	А										
12	В.1.В.07.02	Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов	Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3		Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3				Эк	108	43,5	28		14	1,5	64,5		3			12	А										
13	В.1.В.07.03	Управление технологическими системами	Эк	72	55,9	36	18		1,9	16,1		2		Эк	72	55,9	36	18		1,9	16,1		2				Эк	72	55,9	36	18		1,9	16,1		2			12	В										
14	В.1.В.07.04	Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)	Эк	72	55,9	36	18		1,9	16,1		2		Эк	72	55,9	36	18		1,9	16,1		2				Эк	72	55,9	36	18		1,9	16,1		2			12	В										
НОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(3) Эк(4) Эк(5) КР(2)										Эк(3) Эк(3) КР(2)										Эк(6) Эк(7) Эк(3) КР(2)																									
ПРАКТИКИ			(План)												324								4,6	6			324								4,6	6														
	БД.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков													Эк(3)								2,16	2,5		2,5	213,5		6	4			Эк(3)								216	2,5		2,5	213,5		6	4		
	БД.Б.02(И)	Исследование процессов механизации													Эк(3)								108	2,1		2,1	105,9		3	2			Эк(3)								108	2,1		2,1	105,9		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																															
КАНИКУЛЫ													14/6										6										74/6																	

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	+	2					
			26	+	2					
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										
Исследование процессов механизации	5	2			2					
			12	+	2					
Итого по факту					28					
Итого по плану					28					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Электропривод и электроснабжение горных машин					
КР	4	1	12		
Горные машины и оборудование подземных горных работ					
КП	5	2	12		
Механическое оборудование карьеров					
КП	5	1	12		
Стационарные машины (шахт, карьеров и обогатительных фабрик)					
КП	5	2	12		
Транспортные системы горных предприятий					
КР	5	1	12		
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	5	1	34		
Конструирование горных машин и оборудования					
КП	6	1	12		
Эксплуатация горных машин и оборудования					
КП	6	1	12		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7					
Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика горных машин					
КП	4	1	12		
Пропорциональный гидропривод					
КП	4	1	12		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6										
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С								
				Мин.	Макс.	Факт																										
Итого (с факультативами)				316	348	333	61	28	33	60	29	31	62	28	34	60	26	34	60	29	31	30	30									
Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	28	32	60	29	31	60	26	34	60	26	34	60	29	31	30	30									
Дисциплины (модули)	82%	18%	31.3%	273	285	279	54	28	26	57	29	28	54	26	28	54	26	28	51	29	22	9	9									
Базовая часть				216	240	228	54	28	26	55	29	26	48	20	28	42	23	19	25	17	8	4	4									
Вариативная часть				45	57	51				2		2	6	6		12	3	9	26	12	14	5	5									
Практики	100%	0%	0%	36	51	42	6		6	3		3	6		6	6		6	9		9	12	12									
Базовая часть				36	51	42	6		6	3		3	6		6	6		6	9		9	12	12									
Вариативная часть																																
Государственная итоговая аттестация				6	9	9																	9	9								
Базовая часть				6	9	9																	9	9								
Факультативы				1	3	3	1		1				2	2																		
				1	3	3	1		1				2	2																		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					49.9	-	50.1	46.1	-	50.1	50.1	-	48.8	50.9	-	48.1	54.1	-	52.1	49	-	48.1									
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6									
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.9	-	28	26.9	-	28.2	25.1	-	29.8	25.5	-	26.1	26.4	-	30.4	23.4	-	21.4									
	Блок Б1					4775.9	-	503.3	483.5	-	507.3	451	-	505.1	433.4	-	469.3	421.6	-	546.4	326.6	-	128.4									
	Блок Б2					23.1	-		7.3	-		1.3	-		2.5	-		2.5	-		4.6	-	4.9									
	Блок Б3					37	-			-			-			-			-			-	37									
	Блок ФТД					53.95	-		19	-			-	34.95		-			-			-										
	Итого по всем блокам					4889.95	-	503.3	509.8	-	507.3	452.3	-	540.05	435.9	-	469.3	424.1	-	546.4	331.2	-	170.3									
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	4	3	7	3	4	6	2	4	6	3	3	2	2									
	ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	7	3	4	8	5	3	9	5	4	7	4	3	1	1									
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1								1	1												
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		3	1	2	2	2									
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1	1		2	2													
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.82%																										
	в интерактивной форме					22.2%																										

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	12		22.50	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Безопасное ведение горных работ	34		2.00	
Экономика	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	12		0.50	
2	12		0.50	
3	79		0.50	
4	79		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

Распределение з.е. по курсам и семестрам																						
з.е.	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.		
Итого	61				60				62				60				60					
Всего	28		33		29		31		28		34		26		34		29		31			
1					Б1.Б.03 Иностранный язык (Зач) Оп-2		2		Б1.Б.04 Горное право (Зач) Оп-3; п-6; п-10; п-11; п-20		2						Б1.Б.06 Внеочередная и менеджмент горного производства (Зач, КР) Оп-4; п-12; п-13; п-22		2			
2	Б1.Б.01 История (Зач) Оп-2; Оп-3		4								Б1.Б.02 Философия (Зач) Оп-2		4		Б1.Б.13 Безопасность машин и оборудования (Зач) Оп-9		4		Б1.Б.38 Горные машины и оборудование подземных горных работ (Зач, КР) п-14; п-9.1; п-9.2; п-9.3		5	
3																						
4									Б1.Б.15 Механика (Зач) Оп-9		3		Б1.Б.19 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле (Зач) Оп-1; п-20		3		Б1.Б.12 Горнопромышленная экология (Зач) Оп-4; п-5; п-6; п-10; п-20; п-21		5			
5	Б1.Б.03 Иностранный язык (Зач) Оп-2		2		Б1.Б.07 Математика (Зач) Оп-1; Оп-4		5				Б1.Б.05 Экономическая теория (Зач) Оп-4		3						Б1.Б.39 Эксплуатация горных машин и оборудования (Зач) п-9.2; п-9.4		3	
6																						
7									Б1.Б.24 Геомеханика (Зач) Оп-9		4		Б1.Б.17 Теплотехника (Зач) Оп-1; п-14		3							
8	Б1.Б.07 Математика (Зач) Оп-1; Оп-4		4																			
9																						
10					Б1.Б.08 Физика (Зач) Оп-1; Оп-4		5		Б1.Б.09 Геология (Зач) Оп-1; Оп-4; Оп-5; п-1; п-3; п-9		5		Б1.Б.22 Аэрология горных предприятий (Зач) Оп-6; п-10		4		Б1.Б.21 Безопасность ведения горных работ и горнообластное дело (Зач) Оп-5; п-6; п-10; п-15; п-20		5			
11											Б1.Б.16 Механика (Зач, Зк) Оп-9		7		Б1.Б.20 Материаловедение (Зач) Оп-1; п-16		4		Б1.Б.03 Теория надежности горных машин и оборудования (Зач) п-14		3	
12																						
13	Б1.Б.08 Физика (Зач) Оп-1; Оп-4		5						Б1.Б.26 Обогащение полезных ископаемых (Зач) Оп-9; п-4; п-5; п-12; п-19		6		Б1.Б.23 Технология и безопасность взрывных работ (Зач) Оп-5; п-4; п-11; п-21		3		Б1.Б.22 Аэрология горных предприятий (Зач) Оп-6; п-10		5			
14					Б1.Б.09 Геология (Зач) Оп-1; Оп-4; Оп-5; п-1; п-3; п-9		3												Б1.Б.03 Стационарные машин (шахт, маршевых и обогатительных фабрик) (Зач, КР) п-14; п-9.1; п-9.2		3	
15									Б1.Б.15 Механика (Зач) Оп-9		4		Б1.Б.23 Технология и безопасность взрывных работ (Зач) Оп-5; п-4; п-11; п-21		3		Б1.Б.27 Геодезия и маршевые дела (Зач) Оп-6; п-1; п-12; п-17; п-20		5			
16																						
17											Б1.Б.16 Гидромеханика (Зач) Оп-1; п-16		4						Б1.Б.04 Конструирование горных машин и оборудования (Зач) п-14; п-15; п-9.1; п-9.2		5	
18	Б1.Б.10 Информатика (Зач) Оп-1; Оп-7		4																			
19	Б1.Б.11 Физика (Зач) Оп-1; Оп-4		5																Б1.Б.02 Транспортные системы горных предприятий (Зач, КР) п-14; п-9.1; п-9.2		2	
20					Б1.Б.18 Электротехника (Зач) Оп-1; п-14		4		Б1.Б.36 Горные машины и оборудование (Зач) п-14		5		Б1.Б.28 Горные машины и оборудование (Зач) Оп-6; п-14		4				Б1.Б.02 Транспортные системы горных предприятий (Зач, КР) п-14; п-9.1; п-9.2		2	
									Б1.Б.25 Основы горного дела (Зач) Оп-5; Оп-6;		6								Б1.В.ДВ.02.01 Дипломный по выбору Б1.В.ДВ.2: Организация			

з.л.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.л.	Наименование	з.л.
Итого	30			
Всего	30			
1	Б1.Б39 Эксплуатация горных машин и оборудования (Эк, СП) ПС-9.2; ПС-9.4			
2				
3				
4				
5	Б1.В.04 Бонстрирование горных машин и оборудования (Эк, СП) ПК-14; ПК-18; ПС-9.1; ПС-9.2			
6				
7				
8				
9	Б2.В.04(П) Производственная - преддипломная практика (ЗаО) ЭП-3; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПС-9.1; ПС-9.2; ПС-9.3			
10				
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	БЗ.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена (Эк) ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОП-1; ОП-3; ОП-4; ОП-5; ОП-6; ОП-8; ОП-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПС-9.1; ПС-9.4	3		
23				
24				
25	БЗ.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ОК-2; ОК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПС-9.1; ПС-9.2; ПС-9.3	6		
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

з.е.	Курс 6			
	Сем В		Сем С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
34				

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-15-5_12.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015