

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 2 от 22.02.2017

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело  
Специализация Взрывное дело



Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

Квалификация: горный инженер (специалист)		
Форма обучения: заочная		
Срок обучения: 6л 5м		
+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектная

Год начала подготовки 2016  
Образовательный стандарт № 1298 от 17.10.2016

### Согласовано

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Директор института

/ Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

/ Гаврилов С.Е./

Внешний рецензент

/ У.Х. Технический директор ИЗОК



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

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
I																																																
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																
VI																																																
VII																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/фин. отчет	19 октября 2018 г.	7 января 2019 г.	22 июня 2019 г.	15 октября 2019 г.	7 января 2020 г.	22 июня 2020 г.
Дата окончания/фин. отчет	25 октября 2018 г.	3 февраля 2019 г.	1 июля 2019 г.	22 октября 2019 г.	7 февраля 2020 г.	1 июля 2020 г.
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин. отчет	10 сентября 2019 г.	12 января 2020 г.	22 июня 2020 г.	10 сентября 2020 г.	12 января 2021 г.	19 июня 2021 г.
Дата окончания/фин. отчет	21 сентября 2019 г.	3 февраля 2020 г.	4 июля 2020 г.	21 сентября 2020 г.	3 февраля 2021 г.	1 июля 2021 г.
	Курс 5			Курс 6		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин. отчет	10 сентября 2020 г.	13 января 2021 г.	19 июня 2021 г.	10 сентября 2021 г.	14 января 2022 г.	20 июня 2022 г.
Дата окончания/фин. отчет	21 сентября 2020 г.	3 февраля 2021 г.	1 июля 2021 г.	21 сентября 2021 г.	7 февраля 2022 г.	1 июля 2022 г.
	Курс 7					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность	12	15				
Дата начала/фин. отчет	10 сентября 2022 г.	7 октября 2022 г.				
Дата окончания/фин. отчет	21 сентября 2022 г.	19 октября 2022 г.				

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение и практики	31 з/ч	25 з/ч	29 з/ч	26 з/ч	26 з/ч	26 з/ч	3	175 з/ч

## Календарный учебный график

Э	Экзаменационные сессии	7	7	8	9	9	9	4	35
У	Учебная практика		4						4
П	Производственная практика			2	4	4	4	8	22
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	7	9.5/6	9.5/6	9.5/6	9.5/6	9.5/6	3.5/6	39.4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2.2/6 (14 дн)	2.2/6 (14 дн)	2.2/6 (14 дн)	2.2/6 (14 дн)	2.2/6 (14 дн)	2.2/6 (14 дн)	8.5/6 (9 дн)	13.5/6 (15 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 мес. и не более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	не менее 12 мес. и не более 39 мес.	
Итого		48	52	52	52	52	52	26	394
Студентов									
Групп									

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование							
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																										
<b>Базовая часть</b>																										
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7	4								22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	34.5	32	201	16.5	4	3							19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	2					4	4	144	144	15.5	12	119.8	8.7		4							65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			2			3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9		3							69	Экономики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		2				4	4	144	144	13.3	12	126.8	3.9		4							38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9	4								38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9	3								51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	17.5	14	117.8	8.7			4						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	12	12				21	21	756	756	93.9	84	636.9	25.2	12	9							9	Прикладной математики и информатики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	12	1				14	14	504	504	62.6	54	420.1	21.3	9	5							63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	1	1	2			8	8	288	288	38.9	34	232.6	16.5	4	4							26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		2				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9		3							12	Транспортно-технологических комплексов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	1					4	4	144	144	14.6	12	120.7	8.7	4								20	Информатики и информационной безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	144	144	19.5	16	115.8	8.7		4							66	Химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			6	6	216	216	27.6	24	175.8	12.6		6							43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	<b>Механика</b>	<b>3</b>	<b>344</b>				<b>13</b>	<b>13</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>60.8</b>	<b>54</b>	<b>386.8</b>	<b>20.4</b>			5	8						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	3	3				5	5	180	180	23.9	20	143.5	12.6			5						58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		4				3	3	108	108	15.3	14	88.8	3.9				3					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		4				5	5	180	180	21.6	20	154.5	3.9				5					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	<b>Основы горного дела</b>	<b>33</b>	<b>4</b>				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>416.7</b>	<b>21.3</b>				10	4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка МПИ	3					5	5	180	180	23.5	20	147.8	8.7			5						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	180	180	23.5	20	147.8	8.7			5						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	144	144	19	18	121.1	3.9				4					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	180	180	25.7	24	146.5	7.8		3			2				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	72	72	11.3	10	56.8	3.9			2						26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	<b>Проектная деятельность</b>	<b>6</b>	<b>45</b>		<b>5</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>72.2</b>	<b>64</b>	<b>415.3</b>	<b>16.5</b>				3	5	6				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		4				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9				3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		5		5		5	5	180	180	25.1	22	151	3.9					5				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов	6					6	6	216	216	32.1	28	175.2	8.7						6			34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3					17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	108	108	18	16	86.1	3.9							3		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		6				3	3	108	108	13	12	91.1	3.9						3			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	3					4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7				4					71	Электроснабжения промышленных предприятий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				4	4	144	144	17	16	123.1	3.9				4					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7				3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	108	108	13	12	91.1	3.9				3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7				3					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Физика горных пород	3					3	3	108	108	14.9	12	84.4	8.7				3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра						
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4					3	3	108	108	15	14	89.1	3.9											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4					4	4	144	144	17.3	16	122.8	3.9											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Горные машины и оборудование		5					4	4	144	144	19.3	18	120.8	3.9							4				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		3					2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9							2				34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4				4	4	144	144	15	14	125.1	3.9							4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	6.7	6	61.4	3.9	2										21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Технология взрывных работ	5		5				6	6	216	216	30.2	26	173.2	12.6								6			34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Проектирование и организация взрывных работ	6	67		7			7	7	252	252	46.7	40	188.8	16.5									5	2	34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Теория детонации взрывчатых веществ		4					4	4	144	144	15	14	125.1	3.9							4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Технология специальных взрывных работ		7			7		5	5	180	180	28.9	26	147.2	3.9										5	34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Химия взрывчатых веществ			6				5	5	180	180	23.6	22	152.5	3.9									5		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Управление качеством взрывных работ		5					3	3	108	108	15	14	89.1	3.9								3			34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																											
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9											21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9											21	Физической культуры	
										222	222	7992	7992	1019.9	902	6620.8	351.3	46	48	45	34	20	19	10						
<b>Вариативная часть</b>																														
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Фугасные и бризантные эффекты взрыва		4					4	4	144	144	15	14	125.1	3.9											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Промышленные взрывчатые материалы	56	5					10	10	360	360	51.4	44	287.3	21.3								6	4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	55						7	7	252	252	41	34	193.6	17.4								7			34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Технология взрывных работ при подземной разработке	6	6					6	6	216	216	32.2	28	171.2	12.6									6		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Прикладная термодинамика	3						3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7							3				34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>123.1</b>	<b>3.9</b>								4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование параметров БВР на ЭВМ		5					4	4	144	144	17	16	123.1	3.9									4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ при оценки взрывных явлений		5					4	4	144	144	17	16	123.1	3.9									4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>6</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>19.2</b>	<b>16</b>	<b>116.1</b>	<b>8.7</b>										4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Пиротехнические составы и изделия		6					4	4	144	144	19.2	16	116.1	8.7										4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Средства и способы инициирования		6					4	4	144	144	19.2	16	116.1	8.7										4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>6</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>123.1</b>	<b>3.9</b>										4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы и средства изучения быстропотекающих процессов		6					4	4	144	144	17	16	123.1	3.9										4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы и средства определения интенсивности упругих волн при взрывных работах		6					4	4	144	144	17	16	123.1	3.9										4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17.2</b>	<b>14</b>	<b>118.1</b>	<b>8.7</b>									4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Физико-технические параметры горных пород		4					4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы горного производства		4					4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17.2</b>	<b>14</b>	<b>118.1</b>	<b>8.7</b>									4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология изготовления ПВВ на местах применения		5					4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7										4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная механизация взрывных работ		5					4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7										4		34	Разработки месторождений полезных ископаемых



-	-	-	-	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
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																		
<b>Базовая часть</b>																		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.01	История	1					4	4	36	144	144	14.9	2.9	120.4	8.7	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	34.5	2.5	201	16.5	<u>12</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.03	Философия	2					4	4	36	144	144	15.5	3.5	119.8	8.7	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.04	Экономика			2			3	3	36	108	108	12.7	0.7	91.4	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	13.3	1.3	126.8	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	12.7	0.7	127.4	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	10.7	0.7	93.4	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	17.5	3.5	117.8	8.7	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.09	Математика	12	12				21	21	36	756	756	93.9	9.9	636.9	25.2	<u>20</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.10	Физика	12	1				14	14	36	504	504	62.6	8.6	420.1	21.3	<u>10</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.11	Геология	1	1	2			8	8	36	288	288	38.9	4.9	232.6	16.5	<u>6</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.12	Механизация горного производства		2				3	3	36	108	108	15	1	89.1	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.13	Информатика	1					4	4	36	144	144	14.6	2.6	120.7	8.7	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.14	Химия	2					4	4	36	144	144	19.5	3.5	115.8	8.7	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			6	6	36	216	216	27.6	3.6	175.8	12.6	<u>6</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16	<b>Механика</b>	<b>3</b>	<b>344</b>				<b>13</b>	<b>13</b>		<b>468</b>	<b>468</b>	<b>60.8</b>	<b>6.8</b>	<b>386.8</b>	<b>20.4</b>	<b>10</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.01	Теоретическая механика	3	3				5	5	36	180	180	23.9	3.9	143.5	12.6	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.02	Сопrotивление материалов		4				3	3	36	108	108	15.3	1.3	88.8	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.16.03	Прикладная механика		4				5	5	36	180	180	21.6	1.6	154.5	3.9	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17	<b>Основы горного дела</b>	<b>33</b>	<b>4</b>				<b>14</b>	<b>14</b>		<b>504</b>	<b>504</b>	<b>66</b>	<b>8</b>	<b>416.7</b>	<b>21.3</b>	<b>12</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.01	Подземная разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	23.5	3.5	147.8	8.7	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	23.5	3.5	147.8	8.7	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	36	144	144	19	1	121.1	3.9	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.18	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	36	180	180	25.7	1.7	146.5	7.8	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	36	72	72	11.3	1.3	56.8	3.9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20	<b>Проектная деятельность</b>	<b>6</b>	<b>45</b>		<b>5</b>		<b>14</b>	<b>14</b>		<b>504</b>	<b>504</b>	<b>72.2</b>	<b>8.2</b>	<b>415.3</b>	<b>16.5</b>	<b>12</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.01	Обоснование проектных решений		4				3	3	36	108	108	15	1	89.1	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.02	Технология производства работ		5		5		5	5	36	180	180	25.1	3.1	151	3.9	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.20.03	Анализ и оценка результатов	6					6	6	36	216	216	32.1	4.1	175.2	8.7	<u>6</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.22	Горное право		3				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.23	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	36	108	108	18	2	86.1	3.9	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.24	Горнопромышленная экология		6				3	3	36	108	108	13	1	91.1	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.25	Электротехника	3					4	4	36	144	144	14.9	2.9	120.4	8.7	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				4	4	36	144	144	17	1	123.1	3.9	<u>4</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	36	108	108	15.2	3.2	84.1	8.7	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	36	108	108	13	1	91.1	3.9	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	36	108	108	15.2	3.2	84.1	8.7	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.5.30	Физика горных пород	3					3	3	36	108	108	14.9	2.9	84.4	8.7	<u>4</u>













		Курс 7																				Закрепленная кафедра								
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																												22	Всеобщей истории	
																												19	Иностранных языков по техническим направлениям	
																												65	Философии	
																												69	Экономики	
																												38	Права и культурологии	
																												38	Права и культурологии	
																												51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	
																												45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
																												9	Прикладной математики и информатики	
																												63	Физики	
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых	
																												12	Транспортных машин и транспортных технологических комплексов	
																												20	Информатики и информационной безопасности	
																												66	Химии	
																												43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
																													58	Механики
																													58	Механики
																													58	Механики
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													17	Научные сотрудники
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
3	50	6		8	0.9	35.1			58			2		1.1		51	3.9		зр									34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																													71	Электроснабжения промышленных предприятий
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																													26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																													34	Разработки месторождений полезных ископаемых

-
Компетенции
ОК-2; ОК-3
ОПК-2
ОК-2
ОК-4
ОК-5
ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
ОК-6; ОК-7
ОК-9
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
ОПК-6; ПК-8; ПК-17
ОПК-1; ОПК-7
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ПК-7
<b>ОПК-9</b>
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
<b>ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3</b>
ОПК-6; ПК-2; ПК-3
ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
ОК-1; ПК-14; ПК-16
<b>ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5</b>
ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-7.2
ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-7.1; ПСК-7.4
ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-7.3; ПСК-7.5
ОК-4; ОК-5; ПК-15
ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20
ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21
ОК-1; ПК-14
ОПК-1; ПК-16
ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19
ОПК-4; ПК-16

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Кон роль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4					3	3	36	108	108	15	1	89.1	3.9	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4					4	4	36	144	144	17.3	1.3	122.8	3.9	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.33	Горные машины и оборудование		5					4	4	36	144	144	19.3	1.3	120.8	3.9	<u>4</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.34	История горного дела		3					2	2	36	72	72	8.7	0.7	59.4	3.9	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4				4	4	36	144	144	15	1	125.1	3.9	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.36	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	6.7	0.7	61.4	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.37	Технология взрывных работ	5		5				6	6	36	216	216	30.2	4.2	173.2	12.6	<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.38	Проектирование и организация взрывных работ	6	67		7			7	7	36	252	252	46.7	6.7	188.8	16.5	<u>8</u>	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.39	Теория детонации взрывчатых веществ		4					4	4	36	144	144	15	1	125.1	3.9	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.40	Технология специальных взрывных работ		7			7		5	5	36	180	180	28.9	2.9	147.2	3.9	<u>6</u>	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.41	Химия взрывчатых веществ			6				5	5	36	180	180	23.6	1.6	152.5	3.9	<u>4</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.42	Управление качеством взрывных работ		5					3	3	36	108	108	15	1	89.1	3.9	<u>2</u>	
	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	0.1	318	3.9	<u>2</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6.1	0.1	318	3.9	<u>2</u>	
										222	222		7992	7992	1019.9	117.9	6620.8	351.3	182	4
<b>Вариативная часть</b>																				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Фугасные и бризантные эффекты взрыва		4					4	4	36	144	144	15	1	125.1	3.9	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Промышленные взрывчатые материалы	56	5					10	10	36	360	360	51.4	7.4	287.3	21.3	<u>10</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	55						7	7	36	252	252	41	7	193.6	17.4	<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Технология взрывных работ при подземной разработке	6	6					6	6	36	216	216	32.2	4.2	171.2	12.6	<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Прикладная термодинамика	3						3	3	36	108	108	12.9	2.9	86.4	8.7	<u>2</u>	
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>123.1</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование параметров БВР на ЭВМ		5					4	4	36	144	144	17	1	123.1	3.9	<u>4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ при оценки взрывных явлений		5					4	4	36	144	144	17	1	123.1	3.9	<u>4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>6</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>19.2</b>	<b>3.2</b>	<b>116.1</b>	<b>8.7</b>	<b>4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Пиротехнические составы и изделия	6						4	4	36	144	144	19.2	3.2	116.1	8.7	<u>4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Средства и способы инициирования	6						4	4	36	144	144	19.2	3.2	116.1	8.7	<u>4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>6</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>123.1</b>	<b>3.9</b>	<b>4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы и средства изучения быстропотекающих процессов		6					4	4	36	144	144	17	1	123.1	3.9	<u>4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы и средства определения интенсивности упругих волн при взрывных работах		6					4	4	36	144	144	17	1	123.1	3.9	<u>4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17.2</b>	<b>3.2</b>	<b>118.1</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Физико-технические параметры горных пород	4						4	4	36	144	144	17.2	3.2	118.1	8.7	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы горного производства	4						4	4	36	144	144	17.2	3.2	118.1	8.7	<u>2</u>	
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>						<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>17.2</b>	<b>3.2</b>	<b>118.1</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология изготовления ПВВ на местах применения	5						4	4	36	144	144	17.2	3.2	118.1	8.7	<u>2</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная механизация взрывных работ	5						4	4	36	144	144	17.2	3.2	118.1	8.7	<u>2</u>	







Курс 4																										
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3	48	6		6	0.9	35.1			60			2	0.1	54	3.9	з										
4	50	8		6	1.2	34.8			94			2	0.1	88	3.9	з										
4	48	6	6		0.9	35.1			96		2		0.1	90	3.9	о										
4									48	6		6	0.9	35.1			96			2	0.1		90	3.9		з
34	306	42	16	20	6.3	221.7			672	22	4	28	6.1	583.7	28.2		246			6	0.3		228	11.7		
4									48	6	6		0.9	35.1			96			2	0.1		90	3.9		з
4									48	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0.9</b>	<b>35.1</b>			96			<b>2</b>	<b>2.3</b>		<b>83</b>	<b>8.7</b>		э
4									48	6	2	4	0.9	35.1			96			2	2.3		83	8.7		э
4									48	6	2	4	0.9	35.1			96			2	2.3		83	8.7		э

Курс 5																											
з.е. на курсе	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
4	52	8	8		1.2	34.8			92		2		0.1	86	3.9	э											
6	48	6		6	0.9	35.1			57	6		6	3.2	33.1	8.7	э	111			2	0.1		105	3.9			о
3	48	6		6	0.9	35.1			60			2	0.1	54	3.9	э											
<b>20</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>4.5</b>	<b>175.5</b>			<b>323</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>5.6</b>	<b>271</b>	<b>20.4</b>		<b>157</b>			<b>4</b>	<b>0.2</b>		<b>145</b>	<b>7.8</b>			

6	48	6		6	0.9	35.1			88	6		6	1	71.1	3.9	э	80			2	2.3		67	8.7			э
7	52	8		8	1.2	34.8			97	8		8	3.5	68.8	8.7	э	103			2	2.3		90	8.7			э
4									50	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>0.9</b>	<b>35.1</b>			94			<b>2</b>	<b>0.1</b>		<b>88</b>	<b>3.9</b>			<b>э</b>
4									50	6		8	0.9	35.1			94			2	0.1		88	3.9			э
4									50	6		8	0.9	35.1			94			2	0.1		88	3.9			э
4									48	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>0.9</b>	<b>35.1</b>			96			<b>2</b>	<b>2.3</b>		<b>83</b>	<b>8.7</b>			<b>э</b>
4									48	6		6	0.9	35.1			96			2	2.3		83	8.7			э
4									48	6		6	0.9	35.1			96			2	2.3		83	8.7			э



		Курс 7																				Закрепленная кафедра							
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											21	Физической культуры	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
2	52	8		8	1.2	34.8			20			2	2	1.6		12.5	3.9		зп								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
5	96	12		12	1.8	70.2			84			2	2	1.1		77	3.9		зр								34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	
																											21	Физической культуры	
																											21	Физической культуры	
10	198	26		28	3.9	140.1			162			6	4	3.8		140.5	11.7												
																											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	
																											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	
																											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	
																											34	Разработки месторождений полезных ископаемых	

-
Компетенции
ОПК-1; ПК-20
ОПК-6; ПК-10
ОПК-6; ПК-14
ОК-3; ОК-7
ОПК-9
ОК-8; ОК-9
ПСК-7.4; ПСК-7.5
ПК-8; ПСК-7.3; ПСК-7.5
ПСК-7.2
ПСК-7.1
ПСК-7.2
ПК-5; ПСК-7.3
ОК-8
ОК-8
ПСК-7.2
ПСК-7.2
ПК-1
ПК-4
ПК-19; ПСК-7.3
<b>ПК-4</b>
ПК-4
ПК-8
<b>ПСК-7.2</b>
ПСК-7.2
ПСК-7.2
<b>ПСК-7.2</b>
ПСК-7.2
ПСК-7.2
<b>ПК-16</b>
ПК-16
ПК-1; ПК-2
<b>ПСК-7.3</b>
ПСК-7.3
ПСК-7.1

-	-	-	-	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.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		4					3	3		108	108	15	1	89.1	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии во взрывном деле		4					3	3	36	108	108	15	1	89.1	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Проектная документация при взрывных работах		4					3	3	36	108	108	15	1	89.1	3.9	2	
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			6				4	4		144	144	20	2	120.1	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология взрывных работ при ОГР			6				4	4	36	144	144	20	2	120.1	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология взрывных работ на угольных месторождениях			6				4	4	36	144	144	20	2	120.1	3.9	4	
										57	57		2052	2052	275.1	37.1	1671.3	105.6	48	
										279	279		10044	10044	1295	155	8292.1	456.9	230	4
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																				
<b>Базовая часть</b>																				
<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	0.2	0.2	211.9	3.9		216
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6				3	3	36	108	108	2.1	2.1	102	3.9		108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3456				21	21	36	756	756	0.8	0.8	739.6	15.6		756
<input type="checkbox"/>	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			7				12	12	36	432	432	0.2	0.2	427.9	3.9		432
										42	42		1512	1512	3.3	3.3	1481.4	27.3		1512
										42	42		1512	1512	3.3	3.3	1481.4	27.3		1512
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																				
<b>Базовая часть</b>																				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7						3	3	36	108	108	6.5	0.5	92.5	9		
<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	278	9		
										9	9		324	324	37	31	278	9		
<b>ФТД.Факультативы</b>																				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		1					1	1	36	36	36	4.7	0.7	27.4	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва		5					2	2	36	72	72	8.7	0.7	63.3			
										3	3		108	108	13.4	1.4	90.7	3.9		
										3	3		108	108	13.4	1.4	90.7	3.9		

Курс 1																									
	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	
46	468	34	12	38	5.1	378.9			633	30	10	42	9.5	508.5	33		555		2	12	7.3	492	41.7		
1									20	2			0.3	17.7			16	2			0.4	9.7	3.9	з	
1									20	2			0.3	17.7			16	2			0.4	9.7	3.9		
1									20	2			0.3	17.7			16	2			0.4	9.7	3.9		

Курс 2																											
-		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
48	396	32	10	36	4.8	313.2			805	46	10	32	14.1	665.1	37.8		527		2	12	7.3		464	41.7			
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	





Курс 5																											
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
21	100	14		14	2.1	69.9			283	26		28	6.3	210.1	12.6		373				8	7		328	30		
41	340	44	8	36	6.6	245.4			606	36	2	42	11.9	481.1	33		530				12	7.2		473	37.8		
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	
6																	216					0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	
2									36	4		2	0.6	29.4			36				2	0.1		33.9		з	
2									36	4		2	0.6	29.4			36				2	0.1		33.9			
2									36	4		2	0.6	29.4			36				2	0.1		33.9			





-
Компетенции
<b>ПСК-7.4</b>
ПСК-7.4
ПК-6
<b>ПСК-7.3</b>
ПСК-7.3
ПСК-7.3
ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ПК-17; ПСК-7.3; ПСК-7.5
ОПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
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-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-20; ПК-22
ОПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
ОПК-3
ПК-16

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	
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	
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	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.36	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.36	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	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
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.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	
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	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9	владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.Б.16	Механика	
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.16.02	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Геомеханика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-7.1	способностью обосновывать технологию, рассчитывать основные технологические параметры и составлять проектно-сметную документацию для эффективного и безопасного производства буровых и взрывных работ на горных предприятиях, специальных взрывных работ на объектах строительства и реконструкции, при нефте- и газодобыче, сейсморазведке	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.40	Технология специальных взрывных работ	
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная механизация взрывных работ	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-7.2	владением современным ассортиментом, состава, свойств и области применения промышленных взрывчатых материалов, оборудования и приборов взрывного дела, допущенных к применению в Российской Федерации, основными физико-техническими и технологическими свойствами минерального сырья и вмещающих пород, характеристик состояния породных массивов, объектов строительства и реконструкции	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.39	Теория детонации взрывчатых веществ	
Б1.Б.41	Химия взрывчатых веществ	
Б1.В.01	Фугасные и бризантные эффекты взрыва	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Промышленные взрывчатые материалы	
Б1.В.ДВ.02.01	Пиротехнические составы и изделия	
Б1.В.ДВ.02.02	Средства и способы инициирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и средства изучения быстротекущих процессов	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы и средства определения интенсивности упругих волн при взрывных работах	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-7.3	готовностью проводить технико-экономическую оценку проектных решений при производстве буровых и взрывных работ и работ со взрывчатыми материалами, реализовывать в практической деятельности предложения по совершенствованию техники и технологии производства буровзрывных работ, по внедрению новейших средств механизации, процессов и технологий, использовать информационные технологии для выбора и проектирования рациональных технологических, эксплуатационных и безопасных параметров ведения буровзрывных работ	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.38	Проектирование и организация взрывных работ	
Б1.Б.42	Управление качеством взрывных работ	
Б1.В.05	Прикладная термодинамика	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология изготовления ПВВ на местах применения	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология взрывных работ при ОГР	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология взрывных работ на угольных месторождениях	
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-7.4	способностью разрабатывать, реализовывать и контролировать качество и полноту выполнения проектов буровзрывных работ при производстве горных, горно-строительных и специальных работ, при нефте- и газодобыче, сейсморазведке, а также в других отраслях промышленности	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.37	Технология взрывных работ	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии во взрывном деле	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-7.5	способностью осуществлять контроль выполнения требований промышленной и экологической безопасности при производстве буровых и взрывных работ и работ со взрывчатыми материалами, соблюдения требований действующих норм, правил и стандартов, нормативной, технической и проектно-сметной документации; анализировать и критически оценивать и совершенствовать комплекс мероприятий по обеспечению безопасности персонала, снижению травматизма и профессиональных заболеваний	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.37	Технология взрывных работ	
Б1.Б.38	Проектирование и организация взрывных работ	
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	
Б1.В.03	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	
Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.В.04	Технология взрывных работ при подземной разработке	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование параметров БВР на ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.42	Управление качеством взрывных работ	
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	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектная документация при взрывных работах	
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	
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.38	Проектирование и организация взрывных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ при оценке взрывных явлений	
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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	

Индекс	Содержание	Тип
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.В.ДВ.04.01	Физико-технические параметры горных пород	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
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	
Б1.В.05	Прикладная термодинамика	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-21	готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-16-8\_34.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2016

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-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
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-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-2
Б1.Б.04	Экономика	ОК-4
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.09	Математика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Физика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.11	Геология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.12	Механизация горного производства	ОПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.16	Механика	ОПК-9
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-9
Б1.Б.16.02	Сопrotивление материалов	ОПК-9
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	ОПК-9
Б1.Б.17	Основы горного дела	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	ОК-1; ПК-14; ПК-16
Б1.Б.20	Проектная деятельность	ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-7.2
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-7.1; ПСК-7.4
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-7.3; ПСК-7.5
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	Горные машины и оборудование	ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.34	История горного дела	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.35	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.36	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.37	Технология взрывных работ	ПСК-7.4; ПСК-7.5
Б1.Б.38	Проектирование и организация взрывных работ	ПК-8; ПСК-7.3; ПСК-7.5
Б1.Б.39	Теория детонации взрывчатых веществ	ПСК-7.2
Б1.Б.40	Технология специальных взрывных работ	ПСК-7.1
Б1.Б.41	Химия взрывчатых веществ	ПСК-7.2
Б1.Б.42	Управление качеством взрывных работ	ПК-5; ПСК-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	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-16; ПК-19; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4
Б1.В.01	Фугасные и бризантные эффекты взрыва	ПСК-7.2
Б1.В.02	Промышленные взрывчатые материалы	ПСК-7.2
Б1.В.03	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	ПК-1
Б1.В.04	Технология взрывных работ при подземной разработке	ПК-4
Б1.В.05	Прикладная термодинамика	ПК-19; ПСК-7.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование параметров БВР на ЭВМ	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ при оценки взрывных явлений	ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПСК-7.2
Б1.В.ДВ.02.01	Пиротехнические составы и изделия	ПСК-7.2
Б1.В.ДВ.02.02	Средства и способы инициирования	ПСК-7.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПСК-7.2
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и средства изучения быстропротекающих процессов	ПСК-7.2
Б1.В.ДВ.03.02	Методы и средства определения интенсивности упругих волн при взрывных работах	ПСК-7.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Физико-технические параметры горных пород	ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Физические процессы горного производства	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПСК-7.3
Б1.В.ДВ.05.01	Технология изготовления ПВВ на местах применения	ПСК-7.3
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная механизация взрывных работ	ПСК-7.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПСК-7.4
Б1.В.ДВ.06.01	Информационные технологии во взрывном деле	ПСК-7.4
Б1.В.ДВ.06.02	Проектная документация при взрывных работах	ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПСК-7.3
Б1.В.ДВ.07.01	Технология взрывных работ при ОГР	ПСК-7.3
Б1.В.ДВ.07.02	Технология взрывных работ на угольных месторождениях	ПСК-7.3
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-17; ПСК-7.3; ПСК-7.5
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ОПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
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-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
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-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
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-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-20; ПК-22

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-16-8\_34.rlx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ПК-16
ФТД.В		ОПК-3; ПК-16
ФТД.В.01	Медиакультура	ОПК-3
ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	ПК-16

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

№	Индекс	Наименование	Учебная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс						
			Контроль	Академические часы						Дней	Контроль	Академические часы						Дней	Контроль	Академические часы						Контроль	Академические часы												
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р			СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.			Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.		Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			468							10		653							20		571							10	1692										
ИТОГО по ОП (без факультативов)			468									633									555								1696										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																													42,9										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													201,9										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			468	95,1	34	12	38	5,1	378,9		633	91,5	30	10	42	6,5	508,5	33	555	21,3		2	12	7,3	492	41,7	1696	201,9	64	24	92	21,9	1379,4						
1	Ф.В.В.1	История	72	10,6	4		6	0,6	61,4	Эк	72	4,3		2	2,3	59	8,7									Эк	144	14,9	4	8	2,9	120,4							
2	Ф.В.В.2	Иностранный язык	38	10			10		26	Эк	40	10,1			10	0,1	26	3,9	Эк	88	2,1		2	0,1	62	3,9	ЭкЭк	144	22,2		22	0,2	114						
3	Ф.В.В.3	Культурология и межкультурное взаимодействие								Эк	72	10,6	4		6	0,6	61,4		Эк	72	2,1		2	0,1	66	3,9	Эк	144	12,7	4	8	0,7	127,4						
4	Ф.В.В.4	Технология менеджмента и саморазвития	72	8,6	4		4	0,6	63,4	Эк	38	2,1			2	0,1	30	3,9								Эк	102	10,7	4		6	0,7	93,4						
5	Ф.В.В.5	Математика	144	27,5	10		16	1,5	116,5	Эк	148	21,3	8		12	1,3	122,8	3,9	Эк	140	4,3		2	2,3	127	8,7	ЭкЭк	482	53,1	18	30	5,1	396,3						
6	Ф.В.В.6	Физика	102	21,5	10	8	2	1,5	86,5	Эк	117	19,5	8	6	2	3,5	88,8	8,7	Эк	88	2,1		2	0,1	93	3,9	ЭкЭк	324	43,1	18	14	6	5,1	268,3					
7	Ф.В.В.11	Геология	38	10,9	6	4		0,9	25,1	Эк	40	8,7	4	4		0,7	27,4	3,9	Эк	88	4,3		2		2,3	56	8,7	ЭкЭк	144	23,9	10	10		3,9	107,5				
8	Ф.В.В.15	Информатика								Эк	72	10,3	2		8	0,3	61,7		Эк	72	4,3		2	2,3	59	8,7	Эк	144	14,6	2		10	2,6	120,7					
9	Ф.В.В.26	Физическая культура и спорт								Эк	38	4,6	4			0,6	31,4		Эк	38	2,1		2	0,1	30	3,9	Эк	72	6,7	4		2	0,7	61,4					
10	Ф.В.В.В.В	Элективные курсы по физической культуре и спорту								Эк	38	4			4		32		Эк	282	2,1		2	0,1	236	3,9	Эк	328	6,1		6	0,1	318						
11	Ф.В.В.В.В	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту								Эк	38	4			4		32		Эк	282	2,1		2	0,1	236	3,9	Эк	328	6,1		6	0,1	318						
12	Ф.В.В.В.В	Медиакультура								Эк	20	2,3	2			0,3	17,7		Эк	18	2,4	2			0,4	9,7	3,9	Эк	38	4,7	4		0,7	27,4					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк(2) За(4)							Эк(3) За(5)							Эк(5) За(9)															
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эссе			
ИТОГО (с факультативами)				47	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				46			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наследие)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			74,7	46	70:31 2/3 Э:7		
1	Ф1.В.01	История	8,7	4		22	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	7,8	4		19	12
3	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	3,9	4		38	1
4	Ф1.В.07	Технология командообразования и саморазвития	3,9	3		51	1
5	Ф1.В.09	Математика	12,6	12		9	12
6	Ф1.В.10	Физика	12,6	9		63	12
7	Ф1.В.11	Геология	12,6	4		26	12
8	Ф1.В.13	Информатика	8,7	4		20	1
9	Ф1.В.08	Физическая культура и спорт	3,9	2		21	1
10	Ф1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
11	Ф1.В.05.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
12	Ф1.В.04	Медианьтура	3,9	1		38	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ (План)							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)							
КАНИКУЛЫ					7		



№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				54	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад,магистр)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			79,5	48	ТО: 28 5/6 Э: 7		
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	8,7	3		19	12
2	Ф1.В.03	Философия	8,7	4		66	2
3	Ф1.В.04	Экология	3,9	3		69	2
4	Ф1.В.05	Правоведение	3,9	4		38	2
5	Ф1.В.06	Математика	12,6	9		9	12
6	Ф1.В.10	Дизайн	8,7	5		63	12
7	Ф1.В.11	Геология	3,9	4		26	12
8	Ф1.В.12	Механизация горного производства	3,9	3		12	2
9	Ф1.В.14	Физика	8,7	4		96	2
10	Ф1.В.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	12,6	6		43	2
11	Ф1.В.18	Геодезия и маршедерия	3,9	3	26	25	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	6	4	
	Б2.Б.03(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3,9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9 5/6		



№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс	
			Конт роль	Зачет				
ИТОГО (с факультативами)			51		39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			51					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.наслед)								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			96,9	48	70: 29 5/6 3:8			
1	В1.В.1в	Механика	12,6	6			З+	
2	В1.В.1в.д1	Теоретическая механика	12,6	6		58	З	
3	В1.В.1г	Основы горного дела	17,4	10			З+	
4	В1.В.1г.д1	Подземная разработка ИЛН	8,7	6			З+	
5	В1.В.1г.д2	Открытая разработка ИЛН	8,7	6			З+	
6	В1.В.1г	Основы переработки полезных ископаемых	3,9	2			26	З
7	В1.В.21	Продвижение научной продукции	3,9	3			17	З
8	В1.В.22	Горное право	3,9	3			3+	З
9	В1.В.23	Внепротолевина	8,7	4			71	З
10	В1.В.2в	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	3,9	4			3+	З
11	В1.В.2г	Безопасность ведения горных работ	8,7	3			3+	З
12	В1.В.2в	Технология и безопасность взрывных работ	3,9	3			3+	З
13	В1.В.2г	Обогащение полезных ископаемых	8,7	3			26	З
14	В1.В.3в	Вязина горных пород	8,7	3			3+	З
15	В1.В.3г	История горного дела	3,9	2			3+	З
16	В1.В.3д	Прикладная термодинамика	8,7	3			3+	З
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ								
ПРАКТИКИ			(План)	3,9	3	2		
	В1.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3,9	3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)					
КАНИКУЛЫ					9 5/6			

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия																	Зимняя сессия																	Летняя сессия																	Итого за курс																
			Академические часы										Дней	Академические часы										Дней	Академические часы										Дней	Академические часы																																		
			Контакт.	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Контакт.		Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль	Контакт.	Всего		Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контроль																																							
ИТОГО (с факультативами)			306										12	916										25	714										13	1836																																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			306											916											714											1836																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																				45,3																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																				197,9																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			306											916											498											1620																																		
1	в.т.в.в	Безопасность жизнедеятельности	72	13,2	8	4		1,2	58,8		72	4,3	2		2,3	59	8,7												72	13,2	8	4		1,2	58,8		72	4,3	2		2,3	59	8,7																											
2	в.т.в.в	Механика	88	13,2	8		4	1,2	22,8		88	21,6	10		10	1,6	136,5	3,9											88	13,2	8		4	1,2	22,8		88	21,6	10		10	1,6	136,5	3,9																										
3	в.т.в.в.в	Сопротивление материалов	88	13,2	8		4	1,2	22,8		88	2,1			2	0,1	96	3,9											88	13,2	8		4	1,2	22,8		88	2,1			2	0,1	96	3,9																										
4	в.т.в.в.в	Прикладная механика									80	19,5	10		8	1,5	70,5												80	19,5	10		8	1,5	70,5		80	19,5	10		8	1,5	70,5																											
5	в.т.в.в	Основы горного дела	62	16,9	6	6	4	0,9	35,1		62	2,1			2	0,1	86	3,9											62	16,9	6	6	4	0,9	35,1		62	2,1			2	0,1	86	3,9																										
6	в.т.в.в.в	Строительная геотехнология	62	16,9	6	6	4	0,9	35,1		62	2,1			2	0,1	86	3,9											62	16,9	6	6	4	0,9	35,1		62	2,1			2	0,1	86	3,9																										
7	в.т.в.в	Проектная деятельность									48	12,9	6		6	0,9	35,1												48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	12,9	6		6	0,9	35,1																											
8	в.т.в.в.в	Обоснование проектных решений									48	12,9	6		6	0,9	35,1												48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	12,9	6		6	0,9	35,1																											
9	в.т.в.в	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	2,1			2	0,1	54	3,9											48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	2,1			2	0,1	54	3,9																										
10	в.т.в.в	Аэрология горных предприятий	60	16,2	8		6	1,2	34,8		60	2,1			2	0,1	88	3,9											60	16,2	8		6	1,2	34,8		60	2,1			2	0,1	88	3,9																										
11	в.т.в.в	Геомеханика	48	12,9	6	6		0,9	35,1		48	2,1		2		0,1	50	3,9											48	12,9	6	6		0,9	35,1		48	2,1		2		0,1	50	3,9																										
12	в.т.в.в	Теория детонации взрывчатых веществ									48	12,9	6		6	0,9	35,1												48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	12,9	6		6	0,9	35,1																											
13	в.т.в.в	Дуганье и бризантные эффекты взрыва									48	12,9	6	6		0,9	35,1												48	12,9	6	6		0,9	35,1		48	12,9	6	6		0,9	35,1																											
14	в.т.в.в.в.в	Визуально-технические параметры горных пород									48	12,9	6	2	4	0,9	35,1												48	12,9	6	2	4	0,9	35,1		48	12,9	6	2	4	0,9	35,1																											
15	в.т.в.в.в.в	Безопасные процессы горного производства									48	12,9	6	2	4	0,9	35,1												48	12,9	6	2	4	0,9	35,1		48	12,9	6	2	4	0,9	35,1																											
16	в.т.в.в.в.в	Информационные технологии во взрывном деле									48	12,9	6		6	0,9	35,1												48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	12,9	6		6	0,9	35,1																											
17	в.т.в.в.в.в	Последняя документация при взрывных работах									48	12,9	6		6	0,9	35,1												48	12,9	6		6	0,9	35,1		48	12,9	6		6	0,9	35,1																											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														ЭкЗ(4) ЭкО											ЭкЗ(5)											ЭкЗ(2) Эк(9) ЭкО																																		
ПРАКТИКИ			(План)																																	216																																		
в.т.в.в.в(П)		Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																										216	0,2							216	0,2																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																			
КАНИКУЛЫ																																																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курсы
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			51	39 з/б		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			51			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			45	ТО: 26 З: 9		
1	В1.В.01	Безопасность жизнедеятельности	4		45	+
2	В1.В.01.В	Механика	8			3+
3	В1.В.01.В.02	Сопротивление материалов	3		58	+
4	В1.В.01.В.03	Прикладная механика	5		58	+
5	В1.В.01.7	Основы горного дела	4			3+
6	В1.В.01.7.03	Строительная геотехнология	4		34	+
7	В1.В.01.0	Проектная деятельность	3			496
8	В1.В.01.01	Обоснование проектных решений	3		34	+
9	В1.В.01	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3		34	+
10	В1.В.02	Аэрология горных предприятий	4		34	+
11	В1.В.03	Геомеханика	4		34	+
12	В1.В.04	Теория детонации взрывчатых веществ	4		34	+
13	В1.В.01	Дугающие и бризантные эффекты взрыва	4		34	+
14	В1.В.01.01.01	Визуально-технические параметры горных пород	4		34	+
15	В1.В.01.01.01.01	Базисные процессы горного производства	4		34	+
16	В1.В.01.01.01	Информационные технологии во взрывном деле	3		34	+
17	В1.В.01.01.01	Просветная документация при взрывных работах	3		34	+
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	6	4	
	ВЗ.В.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				9 з/б		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс					
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы					
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			390										642										792										1764					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			390										606										746										1692					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																																	41,2					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																																	205,7					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			390										606										530										1476					
			94,6	44	8	36	6,6	245,4			61,9	36	2	42	11,9	491,1	33			19,2					12	7,2	473	37,8	205,7	205,7	80	10	90	25,7	1199,5			
1	Э1.В.13	Геодезия и нивелирование									28	8,6	4	4	0,6	17,4				Эк	48	2,1			2	0,1	40	3,9	Эк	72	10,7	4	6	0,7	57,4			
2	Э1.В.20	Проектная деятельность	82	21,5	10		10	1,5	70,5		Эк КП	88	3,6		2	1,6	80,5	3,9										Эк КП	180	25,1	10		12	3,1	151			
3	Э1.В.20.02	Технология производства работ	82	21,5	10		10	1,5	70,5		Эк КП	88	3,6		2	1,6	80,5	3,9										Эк КП	180	25,1	10		12	3,1	151			
4	Э1.В.25	Горные машины и оборудование	62	17,2	8	8		1,2	34,8		Эк	82	2,1		2	0,1	86	3,9										Эк	144	19,3	8	10		1,3	120,8			
5	Э1.В.27	Технология взрывных работ	48	12,9	6		6	0,9	35,1		Эк	67	15,2	6		6	3,2	33,1	8,7		Эк	111	2,1		2	0,1	105	3,9	Эк Эк	218	30,2	12		14	4,2	173,2		
6	Э1.В.42	Управление качеством взрывных работ	48	12,9	6		6	0,9	35,1		Эк	80	2,1		2	0,1	54	3,9										Эк	108	15	6		8	1	89,1			
7	Э1.В.42	Промышленные взрывчатые материалы	48	12,9	6		6	0,9	35,1		Эк	88	13	6		6	1	71,1	3,9		Эк	80	4,3		2	2,3	67	8,7	Эк Эк	218	30,2	12		14	4,2	173,2		
8	Э1.В.45	Дина разрушения горных пород при бурении и взрывании	62	17,2	8		8	1,2	34,8		Эк	87	19,5	8		8	3,5	68,8	8,7		Эк	108	4,3		2	2,3	90	8,7	Эк(2)	262	41	16		18	7	193,6		
9	Э1.В.45.01	Проектирование параметров БВР на ЗВИ									Эк	60	14,9	6		8	0,9	35,1			Эк	84	2,1		2	0,1	88	3,9	Эк	144	17	6		10	1	123,1		
10	Э1.В.45.02	Применение ЗВИ при оценке взрывной деятельности									Эк	60	14,9	6		8	0,9	35,1			Эк	84	2,1		2	0,1	88	3,9	Эк	144	17	6		10	1	123,1		
11	Э1.В.45.01	Технология изготовления ПВВ на местах применения									Эк	48	12,9	6		6	0,9	35,1			Эк	88	4,3		2	2,3	83	8,7	Эк	144	17,2	6		8	3,2	118,1		
12	Э1.В.45.02	Контроль качества изготовления взрывчатых веществ									Эк	48	12,9	6		6	0,9	35,1			Эк	88	4,3		2	2,3	83	8,7	Эк	144	17,2	6		8	3,2	118,1		
13	Э1.В.45.02	Теория горения и взрыва									Эк	88	6,6	4		2	0,6	29,4			Эк	88	2,1		2	0,1	33,9		Эк	72	8,7	4		4	0,7	63,3		
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) Эк(4) КР										Эк(3) Эк(3) Эк(3)										Эк(5) Эк(7) Эк(3) КР					
ПРАКТИКИ			(План)																														216					
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					Эк										216					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эксгс			
ИТОГО (с факультативами)				49	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			70,9	41	ТО: 26 5/6 Э: 9		
1	Э1.В.1а	Геодезия и нивелирование	3,9	2		26	25
2	Э1.В.1б	Проектная деятельность	3,9	5			456
3	Э1.В.2а,2б	Технология производства работ	3,9	5		3+	5
4	Э1.В.2с	Горные машины и оборудование	3,9	4		12	5
5	Э1.В.2г	Технология взрывных работ	12,6	6		3+	5
6	Э1.В.4г	Управление качеством взрывных работ	3,9	3		3+	5
7	Э1.В.4д	Промышленные взрывчатые материалы	12,6	6		3+	56
8	Э1.В.4з	Динамика разрушения горных пород при бурении и взрывании	17,4	7		3+	5
9	Э1.В.4д,4д1	Проектирование параметров БВР на ЭВМ	3,9	4		3+	5
10	Э1.В.4д,4д1	Применение ЭВМ при оценке взрывной деятельности	3,9	4		3+	5
11	Э1.В.4д,4д1	Технология изготовления ПВВ на местах применения	8,7	4		3+	5
12	Э1.В.4д,4д1	Контроль качества изготовления взрывчатых веществ	8,7	4		3+	5
13	Э1.В.4д	Теория горения и взрыва		2		3+	5
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			п				
ПРАКТИКИ			(План)				
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3,9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс																				
			Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы																						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР			Контр. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р			СР	Контр. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.			ВНК Р	СР	Контр. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Контр. роль												
ИТОГО (с факультативами)			Э38								12		Э34								25		Э28								13		Э900																				
ИТОГО по ОП (без факультативов)			Э38										Э34										Э28										Э900																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																																	443																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																																	206,3																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			Э38	92	40		46	6	246			Э34	92	34		48	10	512,9	28,1			Э28	22,3			12	10,3	548	41,7			Э900	206,3	74		106	26,3	1306,9	70,8														
1	Э1.В.ЭД	Проектная деятельность	88	27,8	12		14	1,8	70,2		Э	118	4,3		2	2,3	105	8,7			Э									Э	218	32,1	12		16	4,1	175,2	8,7															
2	Э1.В.ЭД.Б	Анализ и оценка результатов	88	27,8	12		14	1,8	70,2		Э	118	4,3		2	2,3	105	8,7			Э								Э	218	32,1	12		16	4,1	175,2	8,7																
3	Э1.В.ЭД	Горнопромышленная экология									Э	48	10,9	6		4	0,9	35,1			Э	82	2,1			2	0,1	96	3,9	Э	102	13	6		6	1	91,1	3,9															
4	Э1.В.ЭД	Проектирование и организация взрывных работ	48	12,9	6		6	0,9	35,1		Э	48	8,7	4		4	0,7	35,4	3,9		Э	84	4,3			2	2,3	71	8,7	Э	84	25,9	10		12	3,9	141,5	12,6															
5	Э1.В.ЭД	Взрывчатые вещества	82	21,5	10		10	1,5	70,5		Э	88	2,1		2	0,1	82	3,9			Э							Э	180	23,6	10		12	1,6	152,5	3,9																	
6	Э1.В.ЭД	Промышленные взрывчатые материалы	62	16,9	6		10	0,9	35,1		Э	82	4,3		2	2,3	79	8,7			Э						Э	144	21,2	6		12	3,2	114,1	8,7																		
7	Э1.В.ЭД	Технология взрывных работ при подрывной разработке	48	12,9	6		6	0,9	35,1		Э	80	15	6		8	1	71,1	3,9		Э	78	4,3			2	2,3	66	8,7	Э	84	32,2	12		16	4,2	171,2	12,6															
8	Э1.В.ЭД.ЭД.Б	Пиротехнические составы и изделия									Э	60	14,9	6		8	0,9	35,1			Э	84	4,3			2	2,3	81	8,7	Э	144	19,2	6		10	3,2	116,1	8,7															
9	Э1.В.ЭД.ЭД.Б	Средства и способы инициирования									Э	60	14,9	6		8	0,9	35,1			Э	84	4,3			2	2,3	81	8,7	Э	144	19,2	6		10	3,2	116,1	8,7															
10	Э1.В.ЭД.ЭД.Б	Методы и средства изучения быстротечных процессов									Э	60	14,9	6		8	0,9	35,1			Э	84	2,1			2	0,1	88	3,9	Э	144	17	6		10	1	123,1	3,9															
11	Э1.В.ЭД.ЭД.Б	Методы и средства определения интенсивности взрывов при подрывных работах									Э	60	14,9	6		8	0,9	35,1			Э	84	2,1			2	0,1	88	3,9	Э	144	17	6		10	1	123,1	3,9															
12	Э1.В.ЭД.ЭД.Б	Технология взрывных работ при ОГР									Э	62	16,9	6		10	0,9	35,1			Э	82	3,1			2	1,1	85	3,9	Э	144	20	6		12	2	120,1	3,9															
13	Э1.В.ЭД.ЭД.Б	Технология взрывных работ на угольных месторождениях									Э	62	16,9	6		10	0,9	35,1			Э	82	3,1			2	1,1	85	3,9	Э	144	20	6		12	2	120,1	3,9															
14	ЭД.В.ЭД(И)	Научно-исследовательская работа									Э										Э	108	2,1				2,1	102	3,9	Э	108	2,1				2,1	102	3,9															
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			Э(2) 3а(2) 3а0																	Э(3) 3а(2) 3а0(2) КР																	Э(5) 3а(4) 3а0(3) КР																
ПРАКТИКИ			(План)																																																		
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																																				Э	216	0,2				0,2	211,9	3,9							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																		
КАНИКУЛЫ																																																					

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			50	39 з/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			44	ТО: 26 З: 9		
1	В1.В.Э0	Проектная деятельность	6			496
2	В1.В.Э0.05	Анализ и оценка результатов	6		3+	6
3	В1.В.Э1	Горнопромышленная экология	3			26
4	В1.В.Э2	Проектирование и организация взрывных работ	5		3+	67
5	В1.В.Э1	Взрывчатые вещества	5		3+	6
6	В1.В.Э2	Промышленные взрывчатые материалы	4		3+	56
7	В1.В.Э4	Технология взрывных работ при подрывной разработке	6		3+	6
8	В1.В.Э2.01	Пиротехнические составы и изделия	4		3+	6
9	В1.В.Э2.02	Средства и способы инициирования	4		3+	6
10	В1.В.Э2.03	Методы и средства изучения быстротечных процессов	4		3+	6
11	В1.В.Э2.04	Методы и средства определения интенсивности взрывов отклоняющихся взрывных работ	4		3+	6
12	В1.В.Э2.05	Технология взрывных работ при ОГР	4		3+	6
13	В1.В.Э2.06	Технология взрывных работ на угольных месторождениях	4		3+	6
14	В1.В.Э2(И)	Научно-исследовательская работа	3		3+	6
НОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	6	4	
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				9 з/6		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс							
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы																
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль									
ИТОГО (с факультативами)			199									12		919									13																	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			199											919										0																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																																								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			199	57.9	26		29	3.9	140.1			162	9.9		6	3.9	140.5	11.7									360	67.7	26		34	7.7	290.6	11.7						
1	Б1.В.25	Экономика и менеджмент горного производства	60	14.9	6		8	0.9	35.1		Эк КР	68	3.1		2	1.1	51	3.9							Эк КР	108	18	6		10	2	85.1	3.9							
2	Б1.В.26	Проектирование и организация взрывных работ	62	17.2	8		8	1.2	34.8		Эк КР	20	3.6		2	1.6	12.5	3.9							Эк КР	72	20.8	8		10	2.8	47.3	3.9							
3	Б1.В.40	Технология специальных взрывных работ	88	25.8	12		12	1.8	70.2		Эк КР	84	3.1		2	1.1	77	3.9							Эк КР	180	28.9	12		14	2.9	147.2	3.9							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													За(3) КР(2)										За(3) КР(2)																	
ПРАКТИКИ (План)																																								
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика											Эк	432	0.2			0.2	427.9	3.9					Эк	432	0.2				0.2	427.9	3.9							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																								
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена											Эк	108	6.5	6		0.5	92.5	9					Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9							
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы												216	30.5			30.5	185.5								216	30.5				30.5	185.5							
КАНИКУЛЫ																																								

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курсы
			Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			31	21		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			31			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			10	ТО:3 Э:4		
1	Б1.В.25	Экономика и менеджмент горного производства	3		34	7
2	Б1.В.26	Проектирование и организация взрывных работ	2		34	67
3	Б1.В.40	Технология специальных взрывных работ	5		34	7
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>						
ПРАКТИКИ			(План)	12	8	
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	9	6	
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	3	2		
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6	4		
КАНИКУЛЫ				3 Э/6		

Название практики	Курс	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	2			4						
		26	+	4						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3			2						
		34	+	2						
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			4						
		34	+	4						
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5			4						
		34	+	4						
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6			4						
		34	+	4						
Производственная - преддипломная практика	7			8						
		34	+	8						
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	6			2						
		34	+	2						
Итого по факту				28						
Итого по плану				28						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Проектная деятельность				
Технология производства работ				
КП	5	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7				
Технология взрывных работ на угольных месторождениях				
КР	6	34		
Технология взрывных работ при ОГР				
КР	6	34		
Проектирование и организация взрывных работ				
КП	7	34		
Технология специальных взрывных работ				
КР	7	34		
Экономика и менеджмент горного производства				
КР	7	34		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)/%	з.е.									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого (с Факультетами)				316	348	333	47	54	51	51	49	50	31
Итого по ОП (без Факультетов)				315	345	330	46	54	51	51	47	50	31
Дисциплины (модули)	80%	20%	47.3%	273	285	279	46	48	48	45	41	41	10
Базовая часть				216	240	222	46	48	45	34	20	19	10
Вариативная часть				45	57	57			3	11	21	22	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	42		6	3	6	6	9	12
Базовая часть				36	51	42		6	3	6	6	9	12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Факультеты				1	3	3	1				2		
				1	3	3	1				2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, Факультеты					44,8	42,9	48,3	45,7	45,3	41,2	44,3	51,5
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1295	201,9	206,2	211,4	197,9	205,7	204,2	67,7
	Блок Б2					3,3		0,2	0,2	0,2	0,2	2,3	0,2
	Блок Б3					37							37
	Блок ФТД					13,4	4,7				8,7		
	Итого по всем блокам					1348,7	206,6	206,4	211,6	198,1	214,6	206,5	104,9
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	8	2	5	5	1
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	7	9	6	4	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3		1	1	2	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционная					42,64%							
	в интерактивной форме					20,1%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	34		20.00	
<b>Рецензирование</b>	79		2.50	
<b>Консультации по</b>				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	26		1.00	
<b>Комиссия №1</b>				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	
6	34		0.50	
7	34		0.50	
8	34		1.00	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

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

Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	

Дежурство				

Примечания к комиссиям ГЭК				



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

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

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам														
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		
	Сем 1	з.е.	Сем 2	з.е.	Сем 3	з.е.	Сем 4	з.е.	Сем 5	з.е.	Сем 6	з.е.	Сем 7	з.е.	
Итого	47		54		51		51		49		50		31		
Всего	47		54		51		51		49		50		31		
1															
2	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-2; ОК-3	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОП-2	3	Б1.Б.16 Механика [Эк, За] ОП-9	5	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК-9	4	Б1.Б.18 Геодезия и маршедежда [За] ОП-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20	2	Б1.Б.20 Проектная деятельность [Эк] ОК-6; ОП-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5	6	Б1.Б.23 Экономика и менеджмент горного производства [За, СР] ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22	3	
3															
4															
5			Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-2	4					Б1.Б.20 Проектная деятельность [За, СР] ОК-6; ОП-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5	3			Б1.Б.38 Проектирование и организация взрывных работ [За, СР] ПК-8; ПК-7.3; ПК-7.5	2	
6	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОП-2	4													
7															
8															
9			Б1.Б.04 Экономика [ЗаО] ОК-4	3			Б1.Б.16 Механика [За] ОП-9	8					Б1.Б.40 Технология специальных взрывных работ [За, СР] ПК-7.1	5	
10	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-6; ОП-2; ОП-3	4			Б1.Б.17 Основы горного дела [Эк] ОП-3; ОП-6; ОП-8; ОП-9; ПК-2; ПК-3	10			Б1.Б.33 Горные машины и оборудование [За] ОП-6; ПК-14	4					
11															
12			Б1.Б.05 Правоведение [За] ОК-3	4									Б1.Б.38 Проектирование и организация взрывных работ [Эк, За] ПК-8; ПК-7.3; ПК-7.5	5	
13	Б1.Б.07 Технология мониторинга и саморазвития [За] ОК-6; ОК-7	3					Б1.Б.17 Основы горного дела [За] ОП-3; ОП-6; ОП-8; ОП-9; ПК-2; ПК-3	4	Б1.Б.37 Технология взрывных работ [Эк, ЗаО] ПК-7.4; ПК-7.5	6					
14															
15															
16					Б1.Б.19 Основы переработки полезных ископаемых [За] ОК-1; ПК-14; ПК-16	2							Б1.Б.04(П) Производственная - предупредительная практика [ЗаО] ОП-3; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5	12	
17							Б1.Б.20 Проектная деятельность [За] ОК-6; ОП-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5	3				Б1.Б.41 Динамика взрывчатых веществ [ЗаО] ПК-7.2	5		
18															
19			Б1.Б.09 Математика [Эк, За] ОК-1; ОП-4	9	Б1.Б.21 Продвижение научной продукции [За] ОК-4; ОК-3; ПК-15	3			Б1.Б.42 Управление качеством взрывных работ [За] ПК-3; ПК-7.3	3					
20							Б1.Б.31 Метрология, стандартизация и								

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																				
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7								
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7								
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.							
21																					
22	Б1.Б.09 Математика [ЗМ, Зв] ОК-1; ОК-4	12			Б1.Б.22 Горное право [Зв] ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20	3	Сертификация в горном деле [Зв] ОК-1; ПК-20	3			Б1.В.02 Промышленные взрывчатые материалы [ЗМ] ПСК-7.2	4		Б1.Б.01 Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена [ЗМ] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22	3						
23																					
24													Б1.Б.32 Аэрология горных предприятий [Зв] ОК-6; ПК-10			4		6			
25			Б1.Б.10 Физика [ЗМ] ОК-1; ОК-4	5			Б1.Б.25 Энергетика [ЗМ] ОК-1; ПК-14		4										Б1.В.04 Технология взрывных работ при подземной разработке [ЗМ, Зв] ПК-4	6	
26																					
27																					
28																					
29								Б1.Б.35 Геомеханика [ЗвО] ОК-9	4					Б1.В.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ОК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5	6						
30	Б1.Б.11 Геология [ЗвО] ОК-1; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9	4			Б1.Б.26 Конструктивные и инструментальные материалы в горном производстве [Зв] ОК-1; ПК-16	4			Б1.В.03 Динамика разрушения горных пород при бурении и взрывании [ЗМ] ПК-1	7											
31																					
32																					
33			Б1.Б.10 Физика [ЗМ, Зв] ОК-1; ОК-4	9			Б1.Б.27 Безопасность ведения горных работ [ЗМ] ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20	3			Б1.Б.39 Теория детонации взрывчатых веществ [Зв] ПСК-7.2	4				Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Пиротехническое составы и изделия [ЗМ] (/ Средства и способы инициирования) ПСК-7.2	4				
34			Б1.Б.12 Механика горного производства [Зв] ОК-6; ПК-8; ПК-17	3																	
35																					
36					Б1.Б.28 Технология и безопасность взрывных работ [Зв] ОК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21	3				Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Проектирование параметров БВР на ЗВИ [Зв] (/ Применение ЗВИ при оценке взрывных явлений) ПК-4	4			Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Методы и средства изучения быстропротекающих процессов [Зв] (/ Методы и средства определения интенсивности ударных волн при взрывных работах) ПСК-7.2	4						
37			Б1.Б.14 Физика [ЗМ] ОК-1; ОК-4	4			Б1.В.01 Физические и организмические эффекты взрыва [Зв] ПСК-7.2	4													
38	Б1.Б.11 Геология [ЗМ, Зв] ОК-1; ОК-4; ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9	4																			
39					Б1.Б.29 Обогащение полезных ископаемых [ЗМ]	3	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по		Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Технология изготовления ПВВ на местах		Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Технология взрывных работ при ОГР										



Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-16-8\_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2016