

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Инженерный химико-технологический институт

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность: 21.05.04 - Горное дело

Специализация : №7 "Взрывное дело"

Кафедра: Технологии твердых химических веществ

Факультет: Энергонасыщенных материалов и изделий

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская
- проектная

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2019

1298

17.10.2016



ТВЕРЖДАЮ

Юшко С.В.

20 19 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан

Зав. кафедрой

Ответственный за направление

Ответственный за ООП

Разработчик учебного плана

/ Бурмистров А.В./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаева Л.А./

/ Петров В.А./

/ Базотов В.Я./

/ Петров В.А./

/ Базотов В.Я./

/ Александров В.Н./

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36				180
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	1	4	2	2	4	2	3	5				25
У	Учебная практика		2	2		2	2		2	2										6
Н	Научно-исследовательская работа																10		10	10
П	Производственная практика								2	2		4	4		2	2	4		4	12
Д	Дипломные работы или проекты																5		5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР																1		1	1
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	7	8	5		5	41
Итого		22	29	51	22	29	51	22	29	51	21	30	51	21	30	51	25		25	280
Студентов																				
Групп																				

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		
							в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1																				
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль	Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [18 нед]																	
					Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ											
262	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					1512	1512							42	42									2		108			3				
264	Б2.У	Учебная практика					324	324							9	9									2		108			3				
265	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по геологии	Баз	☐		24	216	216							6	6									2		108			3	36	1.50		60

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
							в том числе					Курс 2																					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]											
										Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ					
4	Итого	38	53	6	3	5	12352	12352	4594	1674	1422	1498	4644	1332	334	334	117	144	207	432	162	28	144	90	234	486	144	32	-		849		
6	Итого по ООП (без факультативов)	38	51	6	3	5	12208	12208	4540	1638	1422	1480	4554	1332	330	330	117	144	207	432	162	28	144	90	234	486	144	32	-		849		
8	Б=82% В=18% ДВ(от В)=36%								44%	36%	31%	33%	44%	13%																			
9	Итого по блоку Б1	38	51	6	3	5	10372	10372	4540	1638	1422	1480	4527	1305	279	279	117	144	207	432	162	28	144	90	234	486	144	29	-		849		
11	Б=82% В=18% ДВ(от В)=36%								44%	36%	31%	33%	44%	13%																			
12	Б1 Дисциплины (модули)	38	51	6	3	5	10372	10372	4540	1638	1422	1480	4527	1305	279	279	117	144	207	432	162	28	144	90	234	486	144	29	-		849		
14	Б1.Б Базовая часть	33	30	5	3	5	8244	8244	3402	1305	1080	1017	3717	1125	229	229	90	144	126	378	162	25	126	90	162	450	144	27	-		708		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3				324	324	135			135	153	36	9	9			36	36		2			36	36	36	3	36		117		17
16			в т.ч. часов в инт. форме:						117			117						36						18									
33	Б1.Б.7 Математика	1-4					684	684	279	108		171	261	144	19	19	18		54	72	36	5	18		54	72	36	5	36		108		9
34			в т.ч. часов в инт. форме:						108			108						36						36									
39	Б1.Б.9 Физика	13	2				468	468	189	54	99	36	207	72	13	13	18	36		54	36	4							36		54		66
40			в т.ч. часов в инт. форме:						54		54						18																
55	Б1.Б.12 Геология	4	23			4	396	396	162	72	90		198	36	11	11	18	36		54		3	36	18		126	36	6	36		36		60
56			в т.ч. часов в инт. форме:						36		36						18						18										
67	Б1.Б.16 Механика	2	3		1		540	540	225	54	72	99	252	63	15	15	18	36	18	81	63	6	18	36	36	90		5	-				
68			в т.ч. часов в инт. форме:						216	81	18	36	27	108	27	6	6		36		45	27	3					36				51	
70	Б1.Б.16.1 Теоретическая механика	3	2				216	216	81	18	36	27	108	27	6	6		36		45	27	3							36				51
71			в т.ч. часов в инт. форме:																														
73	Б1.Б.16.2 Сопротивление материалов	3	4				216	216	90	18	36	36	90	36	6	6	18		18	36	36	3		36	18	54		3	36			51	
74			в т.ч. часов в инт. форме:																														
76	Б1.Б.16.3 Прикладная механика		4		5		108	108	54	18		36	54		3	3							18		18	36		2	36			28	
77			в т.ч. часов в инт. форме:																														
80	Б1.Б.17 Электротехника	3	3				180	180	72	18	36	18	81	27	5	5	18	36	18	81	27	5						36				82	
81			в т.ч. часов в инт. форме:																														
99	Б1.Б.21 Материаловедение		4				108	108	54	18	36		54		3	3							18	36		54		3	36			52	
100			в т.ч. часов в инт. форме:																														
105	Б1.Б.23 Основы горного дела	2	3	1			576	576	225	108		117	279	72	16	16							36		36	72	36	5	-		12		
106			в т.ч. часов в инт. форме:						12	6		6											2		2								
111	Б1.Б.23.2 Открытая геотехнология	4	4				180	180	72	36		36	72	36	5	5							36		36	72	36	5	36		4		60
112			в т.ч. часов в инт. форме:						4	2		2											2		2								
163	Б1.В Вариативная часть	5	21	1			2128	2128	1138	333	342	463	810	180	50	50	27		81	54		3	18		72	36		2	-		141		
165	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	9				1152	1152	513	198	225	90	495	144	32	32	18		18	36		2	18		18	36		2	-		103		
169	Б1.В.ОД.2 Социология		4				72	72	36	18		18	36		2	2							18		18	36		2	36				10
170			в т.ч. часов в инт. форме:																														
196	Б1.В.ОД.11 Введение в специальность		3				72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2						36		8		60	
197			в т.ч. часов в инт. форме:						8	4		4					4		4														
201	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	12	1			976	976	625	135	117	373	315	36	18	18	9		63	18		1			54			-		38			
203	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6				328	328	328			328							54						54			36				21	
204			в т.ч. часов в инт. форме:																														
250	Б1.В.ДВ.7																																
251	1 Защита информации		3				36	36	18	9		9	18		1	1	9		9	18		1						36				90	
252			в т.ч. часов в инт. форме:																														
254	2 Основы информационной безопасности		3				36	36	18	9		9	18		1	1	9		9	18		1						36				90	

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
							в том числе					Экспертное	Факт	Курс 2																		
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль	Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]																	
					Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ									
260	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
262	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1512	1512							42	42							2		108		3				
264	Б2.У	Учебная практика						324	324							9	9							2		108		3				
265	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по геологии	Баз	☐			24	216	216							6	6							2		108		3	36	1.50		60

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепления кафедры	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 4																			
									Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР			Контроль	Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [18 нед]											
										Лек	Лаб	Пр					Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ											
4	Итого	38	53	6	3	5	12352	12352	4594	1674	1422	1498	4644	1332	334	334	180	180	72	504	108	29	162	162	72	468	108	33	-	849					
6	Итого по ООП (без факультативов)	38	51	6	3	5	12208	12208	4540	1638	1422	1480	4554	1332	330	330	180	180	72	504	108	29	144	162	72	414	108	31	-	849					
8	Б=82% В=18% ДВ(от В)=36%								44%	36%	31%	33%	44%	13%																					
9	Итого по блоку Б1	38	51	6	3	5	10372	10372	4540	1638	1422	1480	4527	1305	279	279	180	180	72	504	108	29	144	162	72	414	108	25	-	849					
11	Б=82% В=18% ДВ(от В)=36%								44%	36%	31%	33%	44%	13%																					
12	Дисциплины (модули)	38	51	6	3	5	10372	10372	4540	1638	1422	1480	4527	1305	279	279	180	180	72	504	108	29	144	162	72	414	108	25	-	849					
14	Б1.Б Базовая часть	33	30	5	3	5	8244	8244	3402	1305	1080	1017	3717	1125	229	229	108	72	54	306	36	16	144	162	72	414	108	25	-	708					
89	Б1.Б.20 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	2					180	180	90	36		54	90		5	5	18		18	36		2	18		36	54		3	-						
92		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
93	Б1.Б.20.1 Метрология и стандартизация	7					72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2							36		60				
95	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
96	Б1.Б.20.2 Сертификация в горном деле	8					108	108	54	18		36	54		3	3							18		36	54		3	36		60				
102	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
103	Б1.Б.22 Безопасность жизнедеятельности	7					144	144	54	18	36		90		4	4	18	36		90		4							36	8	43				
130	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
131	Б1.Б.27 Геомеханика	7	6				216	216	90	36		54	90	36	6	6	18		36	54	36	4							36		60				
136	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
137	Б1.Б.29 Горные машины и оборудование	8	7				288	288	108	54	18	36	144	36	8	8	18	18		36		2	36		36	108	36	6	36		60				
139	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
140	Б1.Б.30 Дисциплины специализации №7 - Взрывное дело	4	2	2	2	2	1260	1260	540	216	324		576	144	35	35	36	18		90		4	90	162		252	72	16	-	76					
142	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
143	Б1.Б.30.1 Промышленные взрывчатые материалы	8	7			7	288	288	108	54	54		144	36	8	8	36	18		90		4	18	36		54	36	4	36	14	60				
145	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
146	Б1.Б.30.2 Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	8	8			8	216	216	90	36	54		90	36	6	6							36	54		90	36	6	36	8	60				
151	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
152	Б1.Б.30.4 Техника и технология взрывных работ при разработке месторождений открытым способом		8				216	216	108	36	72		108		6	6							36	72		108		6	36	14	60				
154	в т.ч. часов в инт. форме:																																		
163	Б1.В Вариативная часть	5	21	1			2128	2128	1138	333	342	463	810	180	50	50	72	108	18	198	72	13							-	141					
165	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	9				1152	1152	513	198	225	90	495	144	32	32	54	108		162	72	11							-	103					
175	Б1.В.ОД.4 Информационные технологии в горном производстве	7					108	108	45		45		63		3	3		45		63		3							36	45	60				
176		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
178	Б1.В.ОД.5 Теория детонации взрывчатых веществ	7					144	144	54	18	36		54	36	4	4	18	36		54	36	4							36	8	60				
179		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
181	Б1.В.ОД.6 Методы и средства изучения быстропотекающих процессов	7					144	144	63	36	27		45	36	4	4	36	27		45	36	4							36		60				
182		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
201	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	12	1			976	976	625	135	117	373	315	36	18	18	18		18	36		2							-	38					
215	Б1.В.ДВ.2																																		
216	1 Общая и инженерная психология	7					72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2							36		14				
217		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
219	2 История культуры Татарстана	7					72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2							36		11				

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 5																			
										из них						Семестр 9 [18 нед]							Семестр А [18 нед]												
										Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ							
4	Итого	38	53	6	3	5	12352	12352	4594	1674	1422	1498	4644	1332	334	334	216	171	45	522	108	29.5	162	252	18	414	144	30.5	-	-	849				
6	Итого по ООП (без факультативов)	38	51	6	3	5	12208	12208	4540	1638	1422	1480	4554	1332	330	330	216	171	45	522	108	29.5	162	252	18	414	144	30.5	-	-	849				
8	Б=82% В=18% ДВ(от В)=36%								44%	36%	31%	33%	44%	13%																					
9	Итого по блоку Б1	38	51	6	3	5	10372	10372	4540	1638	1422	1480	4527	1305	279	279	216	171	45	522	108	29.5	162	252	18	414	144	27.5	-	-	849				
11	Б=82% В=18% ДВ(от В)=36%								44%	36%	31%	33%	44%	13%																					
12	Дисциплины (модули)	38	51	6	3	5	10372	10372	4540	1638	1422	1480	4527	1305	279	279	216	171	45	522	108	29.5	162	252	18	414	144	27.5	-	-	849				
14	Б1.Б Базовая часть	33	30	5	3	5	8244	8244	3402	1305	1080	1017	3717	1125	229	229	126	63	45	324	72	17.5	90	162		234	72	15.5	-	-	708				
27	Б1.Б.5 Экономика и менеджмент горного производства		9				108	108	45	18		27	63		3	3	18		27	63		3							36		27		80		
28		в т.ч. часов в инт. форме:							27			27						27																	
121	Б1.Б.24 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	A	A				180	180	72	36	36		72	36	5	5							36	36		72	36	5	36		18		60		
122		в т.ч. часов в инт. форме:							18		18																								
124	Б1.Б.25 Аэрология горных предприятий		9				144	144	54	36		18	90		4	4	36		18	90		4							36				60		
125		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
127	Б1.Б.26 Технология и безопасность взрывных работ	9				9	216	216	81	36	45		99	36	6	6	36	45		99	36	6							36		12		60		
128		в т.ч. часов в инт. форме:							12	2	10						2	10																	
139	Б1.Б.30 Дисциплины специализации №7 - Взрывное дело	4	2	2	2	2	1260	1260	540	216	324		576	144	35	35	36	18		72	36	4.5	54	126		162	36	10.5	-	-	76				
140		в т.ч. часов в инт. форме:							76	6	20							10				2	28												
148	Б1.Б.30.3 Проектирование и организация взрывных работ	9		A	9		288	288	126	54	72		126	36	8	8	36	18		72	36	4.5	18	54		54		3.5	36		20		60		
149		в т.ч. часов в инт. форме:							20		20							10					10												
154	Б1.Б.30.5 Взрывные работы в строительстве и специальные взрывные работы	A			A		252	252	108	36	72		108	36	7	7						36	72		108	36	7	36		20		60			
155		в т.ч. часов в инт. форме:							20	2	18												2	18											
163	Б1.В Вариативная часть	5	21	1			2128	2128	1138	333	342	463	810	180	50	50	90	108		198	36	12	72	90	18	180	72	12	-	-	141				
165	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	9				1152	1152	513	198	225	90	495	144	32	32	54	45		81	36	6	36	72		108	36	7	-	-	103				
184	Б1.В.ОД.7 Техника и технология взрывных работ при разработке месторождений подземным способом	9	9				144	144	63	36	27		45	36	4	4	36	27		45	36	4							36		14		60		
185		в т.ч. часов в инт. форме:							14	2	12						2	12																	
187	Б1.В.ОД.8 Промышленная и экологическая безопасность взрывных работ		9				72	72	36	18	18		36		2	2	18	18		36		2							36		8		60		
188		в т.ч. часов в инт. форме:							8		8							8																	
190	Б1.В.ОД.9 Прострелочно-взрывные работы в скважинах	A	A				144	144	54	18	36		54	36	4	4						18	36		54	36	4	36					60		
191		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
193	Б1.В.ОД.10 Обогащение полезных ископаемых		A				108	108	54	18	36		54		3	3						18	36		54		3	36					53		
194		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
201	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	12	1			976	976	625	135	117	373	315	36	18	18	36	63		117		6	36	18	18	72	36	5	-	-	38				
207	Б1.В.ДВ.1																																		
208	1 Промышленная логистика		A				72	72	36	18		18	36		2	2						18			18	36		2	36				26		
209		в т.ч. часов в инт. форме:																																	
211	2 Управление поставками		A				72	72	36	18		18	36		2	2						18			18	36		2	36				26		
212	3 Управление персоналом		A				72	72	36	18		18	36		2	2						18			18	36		2	36				30		

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
															Курс 5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 9 [18 нед]							Семестр А [18 нед]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
											Лек	Лаб	Пр	СР				Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
222	Б1.В.ДВ.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		
							в том числе									Курс 6																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр В [нед]							Семестр С [нед]												
										Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ								
4	Итого	38	53	6	3	5	12352	12352	4594	1674	1422	1498	4644	1332	334	334				27	27	30								-		849				
6	Итого по ООП (без факультативов)	38	51	6	3	5	12208	12208	4540	1638	1422	1480	4554	1332	330	330				27	27	30								-		849				
260	Индекс	Наименование					Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
261							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
262	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)										1512	1512					42	42	14		756			21											
269	Б2.Н	Научно-исследовательская работа										540	540					15	15	10		540			15											
270	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа					Баз			В		540	540					15	15	10		540			15					36	1.50		60			
273	Б2.П	Производственная практика										648	648					18	18	4		216			6											
276	Б2.П.3	Преддипломная практика					Баз			В		324	324					9	9	4		216			6					36	1.50		60			
279	Индекс	Наименование					Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
280							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
281	Б3	Государственная итоговая аттестация										324	324					27	27	9	9	6			9					-						
283	Индекс	Наименование					Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
284							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	Итого															СР	Ауд
285	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена										54	54					27	27	1.5	1.5				27	27	1.5					-				
286	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена										54	54					27	27	1.5	1.5				27	27	1.5					36		60		
287	в т.ч. часов в инт. форме:																																			
291	Индекс	Наименование										Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
292							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
293	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР										270	270					7.5	7.5	5		270			7.5											
294	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					Баз					270	270					7.5	7.5	5		270			7.5					36	1.50		60			

Индекс	Наименование	Каф	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.1	Иностранный язык	17	ОК-1	ОК-7	ОПК-2									
Б1.Б.2	История	11	ОК-1	ОК-3	ОПК-3									
Б1.Б.3	Философия	68	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ОПК-3								
Б1.Б.4	Экономическая теория	80	ОК-1	ОК-4	ПК-13									
Б1.Б.5	Экономика и менеджмент горного производства	80	ОК-4	ПК-13	ПК-18	ПСК-7.1	ПСК-7.3							
Б1.Б.6	Горное право	42	ОК-5	ОК-7	ПК-10									
Б1.Б.7	Математика	9	ОК-1	ОК-2	ОК-7									
Б1.Б.8	Информатика	75	ОПК-7	ПК-22										
Б1.Б.9	Физика	66	ОК-2	ОК-7	ОПК-4	ПК-16	ПК-18							
Б1.Б.10	Химия		ОК-1	ОК-2	ПК-14	ПК-16								
Б1.Б.10.1	Общая и неорганическая химия	32	ОК-1	ОК-2	ПК-14	ПК-16								
Б1.Б.10.2	Органическая химия	37	ОК-1	ОК-2	ПК-14	ПК-16								
Б1.Б.11	Горно-промышленная экология	15	ОПК-4	ОПК-6	ПК-5	ПСК-7.5								
Б1.Б.12	Геология	60	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-9							
Б1.Б.13	Химия взрывчатых веществ	60	ОК-7	ПК-16	ПСК-7.2									
Б1.Б.14	Физика горных пород	60	ОПК-6	ОПК-9	ПК-16	ПСК-7.1								
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	13	ОПК-7	ПК-19	ПК-20	ПК-22								
Б1.Б.16	Механика		ОПК-6	ОПК-9	ПК-1	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-19	ПСК-7.1				
Б1.Б.16.1	Теоретическая механика	51	ОПК-6	ПК-15	ПК-17									
Б1.Б.16.2	Сопротивление материалов	51	ОПК-6	ПК-14	ПК-19	ПСК-7.1								
Б1.Б.16.3	Прикладная механика	28	ОПК-6	ОПК-9	ПК-1	ПК-16								
Б1.Б.17	Электротехника	82	ОПК-8	ПК-8	ПК-12	ПК-16								
Б1.Б.18	Гидромеханика	60	ОПК-9	ПК-1	ПК-16	ПК-20								
Б1.Б.19	Теплотехника	50	ОПК-9	ПК-14	ПК-17	ПК-20								
Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		ПК-10	ПК-11	ПК-16	ПК-17	ПК-19	ПК-20	ПСК-7.5					
Б1.Б.20.1	Метрология и стандартизация	60	ПК-16	ПК-17	ПК-20									
Б1.Б.20.2	Сертификация в горном деле	60	ПК-10	ПК-11	ПК-19	ПСК-7.5								
Б1.Б.21	Материаловедение	52	ОПК-4	ОПК-9	ПК-17	ПК-19								
Б1.Б.22	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-6	ОК-9	ПК-20	ПК-21	ПСК-7.5							
Б1.Б.23	Основы горного дела													
Б1.Б.23.1	Подземная геотехнология	60	ОПК-4	ОПК-8	ПК-3	ПК-6								
Б1.Б.23.2	Открытая геотехнология	60	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-6								
Б1.Б.23.3	Строительная геотехнология	60	ОПК-5	ОПК-8	ОПК-9									
Б1.Б.23.4	Нефтегазовая геотехнология	60	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-11								
Б1.Б.24	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	60	ОК-6	ОК-9	ПК-20	ПК-21	ПСК-7.5							
Б1.Б.25	Аэрология горных предприятий	60	ПК-6	ПК-8	ПК-12	ПК-21								
Б1.Б.26	Технология и безопасность взрывных работ	60	ПК-4	ПК-6	ПК-20	ПК-21	ПСК-7.5							

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.Б.27	Геомеханика	60	ОПК-5	ОПК-9	ПК-19									
Б1.Б.28	Геодезия и маркшейдерия	60	ПК-7	ПК-11	ПК-15	ПК-22								
Б1.Б.29	Горные машины и оборудование	60	ОПК-8	ОПК-9	ПК-3	ПК-8								
Б1.Б.30	Дисциплины специализации №7 - Взрывное дело		ОПК-9	ПК-6	ПК-11	ПК-12	ПК-20	ПК-22	ПСК-7.1	ПСК-7.2	ПСК-7.3	ПСК-7.4		
Б1.Б.30.1	Промышленные взрывчатые материалы	60	ПСК-7.1	ПСК-7.2	ПСК-7.3									
Б1.Б.30.2	Физика разрушения горных пород при бурении и взрывании	60	ОПК-9	ПСК-7.1	ПСК-7.3	ПСК-7.4								
Б1.Б.30.3	Проектирование и организация взрывных работ	60	ПК-6	ПК-11	ПК-20	ПК-22	ПСК-7.1	ПСК-7.3	ПСК-7.4					
Б1.Б.30.4	Техника и технология взрывных работ при разработке месторождений открытым способом	60	ОПК-9	ПК-12	ПСК-7.1	ПСК-7.2	ПСК-7.3							
Б1.Б.30.5	Взрывные работы в строительстве и специальные взрывные работы	60	ОПК-9	ПК-12	ПСК-7.1	ПСК-7.2	ПСК-7.3							
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт	21	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ОД.1	История горного и взрывного дела	11	ОК-1	ОК-3	ОК-6	ПК-15								
Б1.В.ОД.2	Социология	10	ОК-3	ОК-6	ОПК-3	ПК-18								
Б1.В.ОД.3	Русский язык	35	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-16								
Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в горном производстве	60	ОПК-7	ПК-8	ПК-22	ПСК-7.3								
Б1.В.ОД.5	Теория детонации взрывчатых веществ	60	ОПК-7	ПК-14	ПК-21	ПСК-7.2								
Б1.В.ОД.6	Методы и средства изучения быстропотекающих процессов	60	ОПК-6	ОПК-7	ПК-14	ПК-16	ПСК-7.2							
Б1.В.ОД.7	Техника и технология взрывных работ при разработке месторождений подземным способом	60	ОПК-9	ПК-12	ПСК-7.1	ПСК-7.2	ПСК-7.3							
Б1.В.ОД.8	Промышленная и экологическая безопасность взрывных работ	60	ОК-5	ПК-5	ПК-10	ПК-20	ПК-21	ПСК-7.5						
Б1.В.ОД.9	Прострелочно-взрывные работы в скважинах	60	ПСК-7.1	ПСК-7.2	ПСК-7.3	ПСК-7.4	ПСК-7.5							
Б1.В.ОД.10	Обогащение полезных ископаемых	53	ОПК-8	ОПК-9	ПК-3	ПК-12								
Б1.В.ОД.11	Введение в специальность	60	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-14								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-7	ОК-8	ПК-14									
Б1.В.ДВ.1.1	Промышленная логистика	26	ОК-4	ОК-6	ОПК-3	ПК-11	ПК-12							
Б1.В.ДВ.1.2	Управление поставками	26	ОК-4	ОК-6	ОПК-3	ПК-11	ПК-12							
Б1.В.ДВ.1.3	Управление персоналом	30	ОК-4	ОК-6	ОПК-3	ПК-11	ПК-12							
Б1.В.ДВ.2.1	Общая и инженерная психология	14	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3	ПК-18								
Б1.В.ДВ.2.2	История культуры Татарстана	11	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3	ПК-18								
Б1.В.ДВ.3.1	Применение компьютерной техники для решения инженерных задач	60	ОПК-1	ОПК-7	ПК-18	ПК-22	ПСК-7.3							
Б1.В.ДВ.3.2	Методы научных исследований	60	ОПК-1	ОПК-7	ПК-18	ПК-22	ПСК-7.3							
Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование сложных процессов в горном деле	60	ПК-19	ПК-22	ПСК-7.1	ПСК-7.3								
Б1.В.ДВ.4.2	Моделирование и проектирование взрывных технологий	60	ПК-19	ПК-22	ПСК-7.1	ПСК-7.3								
Б1.В.ДВ.5.1	Технологии интенсификации добычи нефти и повышение нефтеотдачи пластов	60	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПСК-7.1							

