МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор _____ *А. Н. Шушин*

«30» марта 20 21 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04. 03. 2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

ГОРНОЕ ДЕЛО

Специализация: специализация N 5 "Шахтное и подземное строительство"

Квалификация: горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л 6м

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	производственно-технологическая
+	проектная

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Д.В. Колодин/*

Директор Политехнического института (Школы) _____ */ А.Р. Вагнер/*

Руководитель образовательной программы _____ */ В. Н. Макишин /*

Календарный учебный график

Нед	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
V																*			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
VI	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	*	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	16	33				173
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5				27
У	Учебная практика		2	2		2	2													4
П	Производственная практика								4	4		4	4		4	4	14		14	26
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																4		4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2		2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	7	9	5		5	44
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			не менее 12 нед и не более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26		**26**	286

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																							
																			Семестр 1										Семестр 2													
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									276	276		10264	10264	5030	3848	1386	1452	20	29	1044	164	42	18	338	118	10	362	162	28	1080	144	44	90	14	306	88	4		396	144
Базовая часть									226	226		8136	8136	3866	3100	1170	1282	20	29	1044	164	42	18	338	118	10	362	162	26	936	144	44	90	14	198	72	4		360	144
Б1.Б.01	Философия		4						3	3	36	108	108	54	54		18	2																						
Б1.Б.02	История	1							3	3	36	108	108	54	18	36	36	2	3	108	18	18		36	18	2	18	36												
Б1.Б.03	Иностранный язык	24	13						8	8	36	288	288	144	90	54	144	12	2	72				36	36	4	36		2	72					36	36	4		9	27
Б1.Б.04	Профессиональный иностранный язык		56						4	4	36	144	144	72	72		72																							
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		2						3	3	36	108	108	54	54		4												3	108	18	4			36				54	
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	70	2			4	2	72	2			68		4	2													
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	18	54		10		2	72				18	10		54													
Б1.Б.08	Информационные технологии	12							6	6	36	216	216	72	72	72	36		3	108				36	18		36	36	3	108					36	18			36	36
Б1.Б.09	Системы автоматизированного проектирования горных работ		2						2	2	36	72	72	36	36														2	72			36						36	
Б1.Б.10	**Проектная деятельность**		**45**	**6**	**56**				6	**6**		**216**	**216**	**108**	**108**		**54**																							
Б1.Б.10.01	Основы проектной деятельности		4						2	2	36	72	72	36	36		18																							
Б1.Б.10.02	Проект		5	6	56				4	4	36	144	144	72	72		36																							
Б1.Б.11	Физика	3	2				23		6	6	36	216	216	108	72	36	14												3	108	18	8	18		18				54	
Б1.Б.12	Химия		1						3	3	36	108	108	54	54		12		3	108	18	6	18	18	6		54													
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	1						1	3	3	36	108	108	54	27	27	10		3	108	18	6		36	4		27	27												
Б1.Б.14	Материаловедение		3						3	3	36	108	108	72	36		12																							
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	5						5	5	36	180	180	90	63	27	20																							
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений		1						2	2	36	72	72	54	18		20		2	72	18	6		36	14		18													
Б1.Б.17	Горнопромышленная экология		2						3	3	36	108	108	36	72		12												3	108	18	6			18	6			72	
Б1.Б.18	Геология	23							8	8	36	288	288	180	27	81	68												4	144	54	20	36	14					9	45
Б1.Б.19	Основы горного дела	3А56				6			14	14	36	504	504	234	162	108	104																							
Б1.Б.20	Горное дело и окружающая среда	4							5	5	36	180	180	36	108	36	14																							
Б1.Б.21	Геодезия	4							7	7	36	252	252	108	108	36	40																							
Б1.Б.22	Электротехника	5							5	5	36	180	180	108	36	36	24																							
Б1.Б.23	Теплотехника		5						3	3	36	108	108	72	36		26																							
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	5							3	3	36	108	108	54	27	27	20																							
Б1.Б.25	Физика горных пород	5							4	4	36	144	144	54	45	45	20																							
Б1.Б.26	Прикладная механика		6				6		4	4	36	144	144	72	72		28																							
Б1.Б.27	Гидромеханика		6						4	4	36	144	144	90	54		34																							
Б1.Б.28	Геомеханика	7	8						8	8	36	288	288	108	144	36	16																							
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ	6				6			7	7	36	252	252	108	108	36	40																							
Б1.Б.30	Горное право		7						3	3	36	108	108	36	72		14																							
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	8				8			4	4	36	144	144	54	63	27	20																							
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	9							5	5	36	180	180	90	63	27	34																							
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование	9							4	4	36	144	144	72	45	27	18																							
Б1.Б.34	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	9							4	4	36	144	144	72	45	27	18																							
Б1.Б.35	Экономика и менеджмент горного производства		А						4	4	36	144	144	64	80		24																							
Б1.Б.36	**Дисциплины специализации № 5**	**7789А**	**78**		**9**	**788**			30	**30**		**1080**	**1080**	**492**	**408**	**180**	**142**																							
Б1.Б.36.01	Строительное дело	8	7			8			6	6	36	216	216	108	81	27	28																							
Б1.Б.36.02	Шахтное и подземное строительство	79А	8		9	8			20	20	36	720	720	330	282	108	100																							
Б1.Б.36.03	Механика подземных сооружений	7				7			4	4	36	144	144	54	45	45	14																							
Б1.Б.37	Экономика		4						2	2	36	72	72	36	36		14																							
Б1.Б.38	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3		3	3	36	108	108	36	72		10																							
Б1.Б.39	Теоретическая механика	3							4	4	36	144	144	72	36	36	14																							

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																						
																			Семестр 1										Семестр 2												
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Б1.Б.40	Сопротивление материалов	4	3			4	3		5	5	36	180	180	108	45	27	10																								
Б1.Б.41	Высшая математика	123					112233		15	15	36	540	540	252	198	90	44		6	216	54	6		54	12		81	27	6	216	36	6			54	12			90	36
Б1.Б.42	Введение в профессию	1							3	3	36	108	108	36	36	36			3	108	36						36	36												
Б1.Б.43	Рациональное использование и охрана природных ресурсов		8						2	2	36	72	72	36	36																									
Б1.Б.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**						2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**		**12**																							
Б1.Б.ДВ.01.01	Социология		4						2	2	36	72	72	36	36		12																							
Б1.Б.ДВ.01.02	Психология		4						2	2	36	72	72	54	18		18																							
Вариативная часть									50	50		2128	2128	1164	748	216	170												2	144					108	16			36	
Б1.В.01	Инженерная графика в горном деле		2			2			2	2	36	72	72	36	36		16												2	72					36	16			36	
Б1.В.02	Моделирование физических процессов в горном деле	7	8						8	8	36	288	288	144	99	45	18																							
Б1.В.03	Маркшейдерское дело	8							5	5	36	180	180	90	63	27	34																							
Б1.В.04	Вентиляция подземных сооружений	А				А			3	3	36	108	108	64	17	27																								
Б1.В.05	Строительные материалы		7						4	4	36	144	144	54	90																									
Б1.В.06	Строительство, реконструкция и эксплуатация подземных сооружений		9			9			3	3	36	108	108	54	54		22																							
Б1.В.07	Проектирование горнотехнических зданий и сооружений	А			А				3	3	36	108	108	64	17	27	32																							
Б1.В.08	Компьютерное моделирование в шахтном и подземном строительстве		7						3	3	36	108	108	36	72																									
Б1.В.09	Стационарные машины в подземном строительстве	9							3	3	36	108	108	36	36	36	4																							
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456									328	328	328																72					72					
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**5**							4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**																								
Б1.В.ДВ.01.01	Механизация горно-строительных работ	5							4	4	36	144	144	72	45	27																								
Б1.В.ДВ.01.02	Освоение подземного пространства	5							4	4	36	144	144	72	45	27																								
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**А**						3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**																									
Б1.В.ДВ.02.01	Вскрытие месторождений полезных ископаемых		А						3	3	36	108	108	32	76																									
Б1.В.ДВ.02.02	Поверхностный комплекс горных предприятий		А						3	3	36	108	108	32	76																									
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**9**						3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**14**																							
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых		9						3	3	36	108	108	36	72		14																							
Б1.В.ДВ.03.02	Строительные технологии открытых горных работ		9						3	3	36	108	108	36	72		14																							
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**А**							3	**3**		**108**	**108**	**64**	**17**	**27**	**24**																							
Б1.В.ДВ.04.01	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	А							3	3	36	108	108	64	17	27	24																							
Б1.В.ДВ.04.02	Механика грунтов, основания и фундаменты	А							3	3	36	108	108	64	17	27	24																							
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**9**						3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**		**6**																							
Б1.В.ДВ.05.01	Основы физико-химической геотехнологии		9						3	3	36	108	108	54	54		6																							
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии		9						3	3	36	108	108	54	54		6																							
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)									45	45		1620	1620	108	1512														3	108								18	90	
Базовая часть									45	45		1620	1620	108	1512														3	108								18	90	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)			2					3	3	36	108	108	18	90														3	108								18	90	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4					3	3	36	108	108	18	90																									
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности			6					6	6	36	216	216	18	198																									
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика			8					6	6	36	216	216	18	198																									
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности			А					6	6	36	216	216	18	198																									
Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика			В					21	21	36	756	756	18	738																									

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																									
																			Семестр 1										Семестр 2															
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	38	214	72																												
Базовая часть									9	9		324	324	38	214	72																												
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В							3	3	36	108	108	20	52	36																												
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	В							6	6	36	216	216	18	162	36																												
ФТД.Факультативы									2	2		72	72	18	54																													
Вариативная часть									2	2		72	72	18	54																													
ФТД.В.01	Основы научных исследований в горном деле		8						1	1	36	36	36	9	27																													
ФТД.В.02	Основы проектной деятельности в горном деле		8						1	1	36	36	36	9	27																													

-	-	Курс 2																							Курс 3																																	
		Семестр 3											Семестр 4												Семестр 5										Семестр 6												Семестр 7									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр...	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр...	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)		28	1080	252	64	72	14	270	78	2	324	162	29	1116	216	90	36	14	288	74	4		423	153	28	1080	234	66	108	34	270	82	306	162	26	976	162	68	36	6	274	116		414	90	30	1080	216	46	18	180	28	504	162
Базовая часть		28	1008	252	64	72	14	198	78	2	324	162	29	1044	216	90	36	14	216	74	4		423	153	24	864	198	66	108	34	162	82	261	135	26	936	162	68	36	6	234	116		414	90	18	648	162	42		90	22	279	117
Б1.Б.01	Философия												3	108	18	10			36	8	2		54																																	
Б1.Б.02	История																																																								
Б1.Б.03	Иностранный язык	2	72					36	36	2	36		2	72					36	36	2		9	27																																	
Б1.Б.04	Профессиональный иностранный язык																								2	72					36	36	36		2	72					36	36		36										
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности																																																								
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт																																																								
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи																																																								
Б1.Б.08	Информационные технологии																																																								
Б1.Б.09	Системы автоматизированного проектирования горных работ																																																								
Б1.Б.10	**Проектная деятельность**												2	**72**	**36**	**18**							**36**		2	**72**					**36**	**18**	**36**		2	**72**					**36**	**18**		**36**										
Б1.Б.10.01	Основы проектной деятельности												2	72	36	18							36																																		
Б1.Б.10.02	Проект																								2	72					36	18	36		2	72					36	18		36										
Б1.Б.11	Физика	3	108	18	2	18		18	4		18	36																																													
Б1.Б.12	Химия																																																								
Б1.Б.13	Начертательная геометрия																																																								
Б1.Б.14	Материаловедение	3	108	36	6	18		18	6		36																																														
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле																								2	72	36	4			18	8	18		3	108			18		18	8		45	27										
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений																																																								
Б1.Б.17	Горнопромышленная экология																																																								
Б1.Б.18	Геология	4	144	54	20	36	14				18	36																																													
Б1.Б.19	Основы горного дела	4	144	36	20			18	6		63	27	3	108	36	20			36	6			9	27	3	108	36	20			18	6	27	27	4	144	36	20			18	6		63	27										
Б1.Б.20	Горное дело и окружающая среда												5	180	18	14			18				108	36																																	
Б1.Б.21	Геодезия												7	252	54	20	36	14	18	6			108	36																																	
Б1.Б.22	Электротехника																								5	180	36	8	36	8	36	8	36	36																						
Б1.Б.23	Теплотехника																								3	108	18	6	36	14	18	6	36																						
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых																								3	108	36	14	18	6			27	27																					
Б1.Б.25	Физика горных пород																								4	144	36	14	18	6			45	45																					
Б1.Б.26	Прикладная механика																																		4	144	36	14			36	14		72										
Б1.Б.27	Гидромеханика																																		4	144	36	14	18	6	36	14		54										
Б1.Б.28	Геомеханика																																													4	144	36	6		18	4	54	36
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ																																		7	252	54	20			54	20		108	36									
Б1.Б.30	Горное право																																													3	108	36	14				72	
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело																																																								
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий																																																								
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование																																																								
Б1.Б.34	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий																																																								
Б1.Б.35	Экономика и менеджмент горного производства																																																								
Б1.Б.36	**Дисциплины специализации № 5**																																													11	**396**	**90**	**22**		**72**	**18**	**153**	**81**
Б1.Б.36.01	Строительное дело																																													3	108	18	6		18	6	72	
Б1.Б.36.02	Шахтное и подземное строительство																																													4	144	36	8		36	6	36	36
Б1.Б.36.03	Механика подземных сооружений																																													4	144	36	8		18	6	45	45
Б1.Б.37	Экономика												2	72	18	6			18	8			36																																	
Б1.Б.38	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108	18	4			18	6		72																																													
Б1.Б.39	Теоретическая механика	4	144	36	6			36	8		36	36																																												

| - | - | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| - | - | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

-	-	Курс 4											Курс 5																			Курс 6									Закрепленная кафедра	-
		Семестр 8											Семестр 9										Семестр A									Семестр B						Семестр C				
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)		24	864	234	52	18	6	198	42		333	81	30	1080	252	98	36	14	216	38	414	162	24	864	176	56	208	60		372	108										
Базовая часть		16	576	162	34			126	24		234	54	18	648	162	70	36	14	126	20	198	126	12	432	64	24	96	36		245	27										
Б1.Б.01	Философия																																					140	Департамент философии и религиоведения	ОК-2
Б1.Б.02	История																																					137	Департамент истории и археологии	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.03	Иностранный язык																																					142	Академический департамент английского языка	ОПК-2
Б1.Б.04	Профессиональный иностранный язык																																					142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности																																					233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОК-9
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт																																					152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи																																					76	Русского языка и литературы	ОПК-2
Б1.Б.08	Информационные технологии																																					244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.09	Системы автоматизированного проектирования горных работ																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-7; ПК-22
Б1.Б.10	**Проектная деятельность**																																							**ОПК-1; ПК-19; ПК-20**
Б1.Б.10.01	Основы проектной деятельности																																					228	Департамент инноваций	ОПК-1; ПК-19
Б1.Б.10.02	Проект																																					245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-19; ПК-20
Б1.Б.11	Физика																																					104	Общей и экспериментальной физики	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.12	Химия																																					106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-4
Б1.Б.13	Начертательная геометрия																																					244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.14	Материаловедение																																					234	Департамент промышленной безопасности	ОПК-1
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-1; ПК-6; ПК-20
Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений																																					104	Общей и экспериментальной физики	ОК-1
Б1.Б.17	Горнопромышленная экология																																					233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.18	Геология																																					233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.19	Основы горного дела																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПК-19
Б1.Б.20	Горное дело и окружающая среда																																					233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.21	Геодезия																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-20
Б1.Б.22	Электротехника																																					236	Департамент энергетических систем	ОПК-8
Б1.Б.23	Теплотехника																																					236	Департамент энергетических систем	ОПК-8
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.25	Физика горных пород																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-4; ОПК-9
Б1.Б.26	Прикладная механика																																					244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-8
Б1.Б.27	Гидромеханика																																					241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ОПК-8
Б1.Б.28	Геомеханика	4	144	36	4			18	2		90																											242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-9; ПК-1
Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-4; ПК-20
Б1.Б.30	Горное право																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-5
Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	4	144	36	14			18	6		63	27																										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-9; ПК-21
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий												5	180	54	20	36	14			63	27																242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование												4	144	36	18			36		45	27																242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8
Б1.Б.34	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий												4	144	36	18			36		45	27																242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-8
Б1.Б.35	Экономика и менеджмент горного производства																						4	144	32	12	32	12		80								247	Департамент прикладной экономики	ОК-4; ПК-19; ПСК-5.2
Б1.Б.36	**Дисциплины специализации № 5**	6	**216**	**72**	**16**			**72**	**16**		**45**	**27**	5	**180**	**36**	**14**			**54**	**20**	**45**	**45**	8	**288**	**32**	**12**	**64**	**24**		**165**	**27**									**ОПК-9; ПК-4; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3**
Б1.Б.36.01	Строительное дело	3	108	36	8			36	8		9	27																										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-9; ПСК-5.3
Б1.Б.36.02	Шахтное и подземное строительство	3	108	36	8			36	8		36		5	180	36	14			54	20	45	45	8	288	32	12	64	24		165	27							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-4; ПСК-5.1; ПСК-5.3
Б1.Б.36.03	Механика подземных сооружений																																					242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-9; ПСК-5.2
Б1.Б.37	Экономика																																					155	Департамент экономических наук	ОК-4
Б1.Б.38	Теория вероятностей и математическая статистика																																					95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1
Б1.Б.39	Теоретическая механика																																					244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-8

-	-	Курс 4											Курс 5																			Курс 6								Закрепленная кафедра	-
		Семестр 8											Семестр 9										Семестр A									Семестр B						Семестр C				
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Код	Наименование	Компетенции
Б1.Б.40	Сопротивление материалов																																							244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-8
Б1.Б.41	Высшая математика																																							95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-1
Б1.Б.42	Введение в профессию																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-5; ПК-3
Б1.Б.43	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	2	72	18				18			36																													242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																																									**ОК-6; ОПК-3**
Б1.Б.ДВ.01.01	Социология																																							139	Департамент социальных наук	ОК-6; ОПК-3
Б1.Б.ДВ.01.02	Психология																																							157	Департамент психологии и образования	ОК-6; ОПК-3
Вариативная часть		8	288	72	18	18	6	72	18		99	27	12	432	90	28			90	18	216	36	12	432	112	32	112	24		127	81										
Б1.В.01	Инженерная графика в горном деле																																							244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-7
Б1.В.02	Моделирование физических процессов в горном деле	3	108	36	4			36	4		36																													242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-7; ПК-1; ПК-8
Б1.В.03	Маркшейдерское дело	5	180	36	14	18	6	36	14		63	27																												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-22
Б1.В.04	Вентиляция подземных сооружений																						3	108	32		32			17	27									242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-6; ПК-20
Б1.В.05	Строительные материалы																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-3; ПК-19; ПСК-5.2
Б1.В.06	Строительство, реконструкция и эксплуатация подземных сооружений												3	108	36	18			18	4	54																			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.07	Проектирование горнотехнических зданий и сооружений																						3	108	32	20	32	12		17	27									242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-21; ПСК-5.1; ПСК-5.3; ПСК-5.4
Б1.В.08	Компьютерное моделирование в шахтном и подземном строительстве																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-7; ПК-22
Б1.В.09	Стационарные машины в подземном строительстве												3	108	18	2			18	2	36	36																		242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-21
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту																																							152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																									**ОПК-8; ПК-19; ПСК-5.1**
Б1.В.ДВ.01.01	Механизация горно-строительных работ																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-19; ПСК-5.1
Б1.В.ДВ.01.02	Освоение подземного пространства																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-19; ПСК-5.1
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																						3	**108**	**16**		**16**			**76**											**ПК-19; ПСК-5.1**
Б1.В.ДВ.02.01	Вскрытие месторождений полезных ископаемых																						3	108	16		16			76										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19; ПСК-5.1
Б1.В.ДВ.02.02	Поверхностный комплекс горных предприятий																						3	108	16		16			76										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19; ПСК-5.1
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**												3	**108**	**18**	**6**			**18**	**8**	**72**																				**ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3**
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых												3	108	18	6			18	8	72																			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.03.02	Строительные технологии открытых горных работ												3	108	18	6			18	8	72																			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																						3	**108**	**32**	**12**	**32**	**12**		**17**	**27**										**ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3**
Б1.В.ДВ.04.01	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений																						3	108	32	12	32	12		17	27									242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.04.02	Механика грунтов, основания и фундаменты																						3	108	32	12	32	12		17	27									242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**												3	**108**	**18**	**2**			**36**	**4**	**54**																				**ПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.05.01	Основы физико-химической геотехнологии												3	108	18	2			36	4	54																			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсосберегающие и малоотходные технологии												3	108	18	2			36	4	54																			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследователь		6	216							18	198												6	216					18	198		21	756		18	738					
Базовая часть		6	216							18	198												6	216					18	198		21	756		18	738					
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)																																							233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.Б.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-20
Б2.Б.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности																																							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б2.Б.04(П)	Технологическая практика	6	216							18	198																													242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПСК-5.1; ПСК-5.3
Б2.Б.05(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности																						6	216					18	198										242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б2.Б.06(П)	Преддипломная практика																															21	756		18	738				242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-22; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4

-	-	Курс 4											Курс 5																			Курс 6								Закрепленная кафедра		-
		Семестр 8											Семестр 9										Семестр A									Семестр B						Семестр C				
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Код	Наименование	Компетенции
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																9	324	2	36	214	72					
Базовая часть																																9	324	2	36	214	72					
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																															3	108	2	18	52	36			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																															6	216		18	162	36			242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	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-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4
ФТД.Факультативы		2	72					18			54																															
Вариативная часть		2	72					18			54																															
ФТД.В.01	Основы научных исследований в горном деле	1	36					9			27																												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-20
ФТД.В.02	Основы проектной деятельности в горном деле	1	36					9			27																												242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C
	Итого (с факультативами)				317	355	332	60	29	31	60	28	32	60	28	32	62	30	32	60	30	30	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	30	30	60	30	30	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	82%	18%	32%	273	285	276	57	29	28	57	28	29	54	28	26	54	30	24	54	30	24			
Б1.Б	Базовая часть				216	240	226	55	29	26	57	28	29	50	24	26	34	18	16	30	18	12			
Б1.В	Вариативная часть				45	57	50	2		2				4	4		20	12	8	24	12	12			
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	45	3		3	3		3	6		6	6		6	6		6	21	21	
Б2.Б	Базовая часть				36	51	45	3		3	3		3	6		6	6		6	6		6	21	21	
Б2.В	Вариативная часть																								
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9																9	9	
ФТД	Факультативы				2	10	2										2		2						
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										2		2						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.8	-	51.9	52	-	54	53.5	-	54	49.3	-	54	47.5	-	54	47.3	-		
		ОП, факультативы (в период экз. сесси					51.4	-	54	48	-	54	51	-	54	45	-	54	40.5	-	54	54	-		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.2	-	30.6	26	-	30.8	26	-	31.8	24	-	24.4	25	-	29.7	24	-		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.9	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5030	-	520	540	-	594	540	-	612	472	-	414	450	-	504	384	-		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			-			-		
		Блок Б2					108	-		18	-		18	-		18	-		18	-		18	-	18	
		Блок Б3					38	-			-			-			-			-			-	38	
		Блок ФТД					18	-			-			-			-		18	-			-		
		Итого по всем блокам					5194	-	520	558	-	594	558	-	612	490	-	414	486	-	504	402	-	56	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	5	4	10	5	5	8	5	3	7	4	3	9	5	4			
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	8	4	4	7	4	3	8	4	4	5	3	2			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1									
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1				2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1		1	2		2	4	1	3	2	1	1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						5	2	3	5	5		1		1									
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1	1																
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.6%																		
		в интерактивной форме					30.8%																		