

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 0821 от 15.07.2021

21.05.04

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

### ГОРНОЕ ДЕЛО

Год начала подготовки

2020

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 /



УТВЕРЖДАЮ

Горный  
проректор

А.Н. Шушин

20 21 г.

## 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	К	
II																*		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																*		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																*		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V																*		Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
VI	п	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. А	Всего	Сем. Б	Сем. С	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

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.			Итого акад. часов																Курс 1																Семестр 2															
		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РРР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	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																		
																																										276	276	10264	10264	5120	3749	1395	1468	20	30	1080	182	46	18	374	118	10	344
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																																											
<b>Базовая часть</b>																																																											
B1.Б.01	Философия		2								276	276	10264	10264	5120	3749	1395	1468	20	30	1080	182	46	18	374	118	10	344	162	27	1044	180	50	54	14	342	96	6	324	144																			
B1.Б.02	История		13								226	226	8136	8136	3956	3001	1179	1298	20	30	1080	182	46	18	374	118	10	344	162	25	900	180	50	54	14	234	80	6	288	144																			
B1.Б.03	Иностранный язык	24	1								8	8	36	288	144	90	54	144	12	2	72	18	18		36	36	4	36	2	72					36	36	4		9	27																			
B1.Б.04	Профессиональный иностранный язык		56								4	4	36	144	144	72	72																																										
B1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		1								3	3	36	108	108	54	54		4		3	108	18	4		36			54																														
B1.Б.06	Физическая культура и спорт		1								2	2	36	72	72	70	2			4	2	72	2			68		4	2																														
B1.Б.07	Русский язык и культура речи		1								2	2	36	72	72	18	54				2	72				18	10		54																														
B1.Б.08	Информационные технологии	12									6	6	36	216	216	72		81	36		3	108							27	45	3	108				36	18			36	36																		
B1.Б.09	Системы автоматизированного проектирования горных работ	2									4	4	36	144	144	72						72								4	144	36				36				72																			
B1.Б.10	<b>Проектная деятельность</b>		<b>45</b>	<b>6</b>	<b>56</b>						<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>54</b>																																						
B1.Б.10.01	Основы проектной деятельности		4								2	2	36	72	72	36					36																																						
B1.Б.10.02	Проект		5	6	56						4	4	36	144	144	72					72																																						
B1.Б.11	Физика	3	2				23				6	6	36	216	216	108		81	27	14									3	108	18	6	18		18						54																		
B1.Б.12	Химия		1								3	3	36	108	108	54		54		12		3	108	18	6	18	18	6	54																														
B1.Б.13	Начертательная геометрия	1					1				3	3	36	108	108	54		18	36	10		3	108	18	6		36	4	18	36												54																	
B1.Б.14	Материаловедение		3								3	3	36	108	108	72					36																																						
B1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	5								5	5	36	180	180	90		63	27	20																																							
B1.Б.16	Теоретические основы физических явлений		1								2	2	36	72	72	54		18		20		2	72	18	6		36	14	18																														
B1.Б.17	Горнопромышленная экология		2								3	3	36	108	108	36		72		12									3	108	18	6				18	6					72																	
B1.Б.18	Геология	23									8	8	36	288	288	180		36	72	68									4	144	54	20	36	14							9	45																	
B1.Б.19	Основы горного дела	3456				6					16	16	36	576	576	234		216	126	104																																							
B1.Б.20	Горное дело и окружающая среда		4								3	3	36	108	108	36		72		14																																							
B1.Б.21	Гедезия	4									7	7	36	252	252	108		108	36	40																																							
B1.Б.22	Электротехника	5									5	5	36	180	180	108		36	36	24																																							
B1.Б.23	Теплотехника		5								3	3	36	108	108	72		36		26																																							
B1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	5									3	3	36	108	108	54		27	27	20																																							
B1.Б.25	Физика горных пород	5									4	4	36	144	144	54		45	45	20																																							
B1.Б.26	Прикладная механика		6			6					4	4	36	144	144	72		72		28																																							
B1.Б.27	Гидромеханика		6								4	4	36	144	144	90		54		14																																							
B1.Б.28	Геомеханика	7	8								8	8	36	288	288	108		144	36	16																																							
B1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ	6				6					7	7	36	252	252	108		108	36	40																																							
B1.Б.30	Горное право		7								3	3	36	108	108	36		72		14																																							
B1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	8				8					4	4	36	144	144	54		63	27	20																																							
B1.Б.32	Аэрология горных предприятий	9									5	5	36	180	180	90		63	27	14																																							
B1.Б.33	Горные машины и оборудование	9									4	4	36	144	144	72		45	27	18																																							
B1.Б.34	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	9									4	4	36	144	144	72		45	27	18																																							
B1.Б.35	Экономика и менеджмент горного производства		А								4	4	36	144	144	64		80		24																																							
B1.Б.36	<b>Дисциплины специализации № 5</b>	<b>7789А</b>	<b>78</b>		<b>9</b>	<b>788</b>					<b>30</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>1080</b>	<b>492</b>	<b>408</b>	<b>180</b>	<b>142</b>																																									
B1.Б.36.01	Строительное дело	8	7			8					6	6	36	216	216	108		81	27	28																																							
B1.Б.36.02	Шахтное и подземное строительство	79А	8		9	8					20	20	36	720	720	330		282	108	100																																							
B1.Б.36.03	Механика подземных сооружений	7				7					4	4	36	144	144	54		45	45	14																																							
B1.Б.37	Экономика																																																										





Индекс	Наименование	Курс 6						Закрепленная кафедра		
		Семестр В				Семестр С		Код	Наименование	Компетенции
		з.е.	Итого	Лек	КСР	СР	Конт роль			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										
<b>Базовая часть</b>										
Б1.Б.01	Философия							140	Департамент философии и религиозоведения	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 технической 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	<b>Проектная деятельность</b>									<b>ОПК-4; ПК-19; ПК-20</b>
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	ОПК-1; 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 элементорганической 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 технической безопасности	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.18	Геология							233	Департамент природно-технических систем и технической безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.19	Основы горного дела							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-3; ПК-19
Б1.Б.20	Горное дело и окружающая среда							233	Департамент природно-технических систем и технической безопасности	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.21	Гедезия							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-7; 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							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	ОПК-9; 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 горнопаспальное дело							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОК-9; ПК-21
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.33	Горные машины и оборудование							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8
Б1.Б.34	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-8
Б1.Б.35	Экономика и менеджмент горного производства							247	Департамент прикладной экономики	ОК-4; ПК-19; ПСК-5.2
Б1.Б.36	<b>Дисциплины специализации № 5</b>									<b>ОПК-8; ОПК-9; ПК-4; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3</b>
Б1.Б.36.01	Строительное дело							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-9; ПСК-5.3
Б1.Б.36.02	Шахтное и подземное строительство							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-8; 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
Б1.Б.40	Сопrotивление 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							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>									<b>ОК-6; ОПК-3</b>
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









Индекс	Наименование	Курс 6					Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр В				Конт роль	Семестр С			
		з.е.	Итого	Лек	КСР		СР	з.е.		Итого
<b>Вариативная часть</b>										
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							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ОПК-7; ПК-1; ПК-8
Б1.В.03	Маршейдерское дело							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-7; ПК-22
Б1.В.04	Вентиляция подземных сооружений							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							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.07	Проектирование горнотехнических зданий и сооружений							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							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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>									<b>ОПК-8; ПК-19; ПСК-5.1</b>
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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>									<b>ПК-19; ПСК-5.1</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Вскрытие месторождений полезных ископаемых							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19; ПСК-5.1
Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные системы горных предприятий							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19; ПСК-5.1
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>									<b>ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Геология подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.03.02	Управление состоянием массива в подземном строительстве							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>									<b>ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений							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							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-3; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>									<b>ПК-2; ПК-3</b>
Б1.В.ДВ.05.01	Основы физико-химической геотехнологии							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсосберегающие и малопольные технологии							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская</b>		21	756		18	738				
<b>Базовая часть</b>		21	756		18	738				
Б2.5.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)							233	Департамент природно-технических систем и техноосферной безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.5.02(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
Б2.5.03(П)	Производственная практика. 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
Б2.5.04(П)	Производственная практика. Технологическая практика							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
Б2.5.05(П)	Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности							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
Б2.5.06(П)	Производственная практика. 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
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>		9	324	2	36	214	72			
<b>Базовая часть</b>		9	324	2	36	214	72			
Б3.5.01(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
Б3.5.02(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
<b>ФТД. Факультативы</b>										
<b>Вариативная часть</b>										
ФТД.В.01	Основы научных исследований в горном деле							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-20
ФТД.В.02	Основы проектной деятельности в горном деле							242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-19

Индекс
--------

ОК-1
------

Б1.Б.11
---------

Б1.Б.13
---------

Б1.Б.16
---------

Б1.Б.38
---------

Б1.Б.41
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-2
------

Б1.Б.01
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-3
------

Б1.Б.02
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-4
------

Б1.Б.35
---------

Б1.Б.37
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-5
------

Б1.Б.30
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-6
------

Б1.Б.ДВ.01.01
---------------

Б1.Б.ДВ.01.02
---------------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-7
------

Б1.Б.04
---------

Б1.Б.11
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-8
------

Б1.Б.06
---------

Б1.Б.10
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОК-9
------

Б1.Б.05
---------

Б1.Б.31
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-1
-------

Б1.Б.08
---------

Б1.Б.10
---------

Б1.Б.10.01
------------

Б1.Б.10.02
------------

Б1.Б.14
---------

Б1.Б.15
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-2
-------

Б1.Б.03
---------

Б1.Б.04
---------

Б1.Б.07
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-3
-------

Б1.Б.02
---------

Б1.Б.ДВ.01.01
---------------

Б1.Б.ДВ.01.02
---------------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-4
-------

Б1.Б.12
---------

Б1.Б.18
---------

Б1.Б.24
---------

Б1.Б.25
---------

Б2.Б.01(У)
------------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-5
-------

Б1.Б.18
---------

Б1.Б.42
---------

Б1.Б.43
---------

Б2.Б.01(У)
------------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-6
-------

Б1.Б.17
---------

Б1.Б.20
---------

Б1.Б.32
---------

Б1.В.04
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-7
-------

Б1.Б.08
---------

Б1.Б.09
---------

Б1.Б.21
---------

Б1.В.02
---------

Б1.В.08
---------

Б3.Б.01(Г)
------------

Б3.Б.02(Д)
------------

ОПК-8
-------

Б1.Б.19
---------

Б1.Б.22
---------

Б1.Б.23
---------

Б1.Б.26
---------

Б1.Б.27
---------

Б1.Б.32
---------

Б1.Б.33
---------

Б1.Б.34
---------

Б1.Б.36
---------

Б1.Б.36.02
------------

Б1.Б.39
---------

Б1.Б.40
Б1.В.09
Б1.В.ДВ.01.01
Б1.В.ДВ.01.02
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ОПК-9

Б1.Б.25
Б1.Б.28
Б1.Б.29
Б1.Б.36
Б1.Б.36.01
Б1.Б.36.03
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПСК-5.1

Б1.Б.36
Б1.Б.36.02
Б1.В.07
Б1.В.ДВ.01.01
Б1.В.ДВ.01.02
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б2.Б.04(П)
Б2.Б.05(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПСК-5.2

Б1.Б.35
Б1.Б.36
Б1.Б.36.03
Б1.В.05
Б1.В.06
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02

Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б2.Б.03(П)
Б2.Б.05(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПСК-5.3

Б1.Б.36
Б1.Б.36.01
Б1.Б.36.02
Б1.В.06
Б1.В.07
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б2.Б.03(П)
Б2.Б.04(П)
Б2.Б.05(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПСК-5.4

Б1.В.07
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

Вид деятельности: производ

ПК-1

Б1.Б.18
Б1.Б.28
Б1.В.02
Б1.В.05
Б2.Б.01(У)

Б2.Б.03(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-2

Б1.Б.17
Б1.Б.43
Б1.В.ДВ.05.01
Б1.В.ДВ.05.02
Б2.Б.04(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-3

Б1.Б.19
Б1.Б.24
Б1.Б.42
Б1.В.05
Б1.В.06
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б1.В.ДВ.05.01
Б1.В.ДВ.05.02
Б2.Б.04(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-4

Б1.Б.29
Б1.Б.36
Б1.Б.36.02
Б2.Б.03(П)
Б2.Б.04(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)



ПК-5

Б1.Б.20

Б2.Б.04(П)

Б2.Б.06(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ПК-6

Б1.Б.15

Б2.Б.04(П)

Б2.Б.06(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ПК-7

Б1.Б.13

Б1.Б.21

Б1.В.01

Б1.В.03

Б2.Б.02(У)

Б2.Б.04(П)

Б2.Б.06(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

ПК-8

Б1.Б.34

Б1.В.02

Б2.Б.03(П)

Б2.Б.04(П)

Б3.Б.01(Г)

Б3.Б.02(Д)

Вид деятельности: проектная

ПК-19

Б1.Б.10

Б1.Б.10.01

Б1.Б.10.02

Б1.Б.19

Б1.Б.35

Б1.В.05
Б1.В.ДВ.01.01
Б1.В.ДВ.01.02
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б2.Б.05(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ФТД.В.02

ПК-20

Б1.Б.10
Б1.Б.10.02
Б1.Б.15
Б1.Б.21
Б1.Б.29
Б1.В.04
Б2.Б.02(У)
Б2.Б.05(П)
Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)
ФТД.В.01

ПК-21

Б1.Б.31
Б1.В.07
Б1.В.09
Б2.Б.05(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

ПК-22

Б1.Б.09
Б1.В.03
Б1.В.08
Б2.Б.05(П)

Б2.Б.06(П)
Б3.Б.01(Г)
Б3.Б.02(Д)

Содержание	Тип
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Физика	
Начертательная геометрия	
Теоретические основы физических явлений	
Теория вероятностей и математическая статистика	
Высшая математика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Философия	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
История	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Экономика и менеджмент горного производства	
Экономика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Горное право	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Социология	
Психология	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Профессиональный иностранный язык	
Физика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК

Физическая культура и спорт	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Безопасность жизнедеятельности	
Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Информационные технологии	
Проектная деятельность	
Основы проектной деятельности	
Проект	
Материаловедение	
Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Иностранный язык	
Профессиональный иностранный язык	
Русский язык и культура речи	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
История	
Социология	
Психология	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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
Химия	
Геология	
Обогащение полезных ископаемых	
Физика горных пород	
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Геология	
Введение в профессию	
Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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
Горнопромышленная экология	
Горное дело и окружающая среда	
Аэрология горных предприятий	
Вентиляция подземных сооружений	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Информационные технологии	
Системы автоматизированного проектирования горных работ	
Геодезия	
Моделирование физических процессов в горном деле	
Компьютерное моделирование в шахтном и подземном строительстве	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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
Основы горного дела	
Электротехника	
Теплотехника	
Прикладная механика	
Гидромеханика	
Аэрология горных предприятий	
Горные машины и оборудование	
Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	
Дисциплины специализации № 5	
Шахтное и подземное строительство	
Теоретическая механика	

Сопrotивление материалов
Стационарные машины в подземном строительстве
Механизация горно-строительных работ
Освоение подземного пространства
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки <b>твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений</b>
Физика горных пород
Геомеханика
Технология и безопасность взрывных работ
Дисциплины специализации № 5
Строительное дело
Механика подземных сооружений
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
готовностью обосновывать стратегию комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических <b>решений с позиций их инновационности</b>
Дисциплины специализации № 5
Шахтное и подземное строительство
Проектирование горнотехнических зданий и сооружений
Механизация горно-строительных работ
Освоение подземного пространства
Вскрытие месторождений полезных ископаемых
Транспортные системы горных предприятий
Производственная практика. Технологическая практика
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности
Производственная практика. Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
готовностью производить технико-экономическую оценку условий строительства, инвестиций; выбирать объемно-планировочные решения и основные параметры <b>инженерных конструкций подземных объектов, производить их расчет на прочность, устойчивость и деформируемость, выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горно-технических зданий и сооружений на поверхности</b>
Экономика и менеджмент горного производства
Дисциплины специализации № 5
Механика подземных сооружений
Строительные материалы
Строительство, реконструкция и эксплуатация подземных сооружений
Технологии подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых
Управление состоянием массива в подземном строительстве

ОПК

ПСК

ПСК

Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	
Механика грунтов, основания и фундаменты	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
способностью разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую техническую и финансовую документацию	ПСК
Дисциплины специализации № 5	
Строительное дело	
Шахтное и подземное строительство	
Строительство, реконструкция и эксплуатация подземных сооружений	
Проектирование горнотехнических зданий и сооружений	
Технологии подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых	
Управление состоянием массива в подземном строительстве	
Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	
Механика грунтов, основания и фундаменты	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Производственная практика. Технологическая практика	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности совершенствования горно-строительных работ, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием, участвовать в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации	ПСК
Проектирование горнотехнических зданий и сооружений	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Производственно-технологическая	
владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Геология	
Геомеханика	
Моделирование физических процессов в горном деле	
Строительные материалы	
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	



Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Горнопромышленная экология	
Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
Основы физико-химической геотехнологии	
Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	
Производственная практика. Технологическая практика	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Основы горного дела	
Обогащение полезных ископаемых	
Введение в профессию	
Строительные материалы	
Строительство, реконструкция и эксплуатация подземных сооружений	
Технологии подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых	
Управление состоянием массива в подземном строительстве	
Строительство, реконструкция и эксплуатация городских подземных сооружений	
Механика грунтов, основания и фундаменты	
Основы физико-химической геотехнологии	
Ресурсосберегающие и малоотходные технологии	
Производственная практика. Технологическая практика	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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
Технология и безопасность взрывных работ	
Дисциплины специализации № 5	
Шахтное и подземное строительство	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Производственная практика. Технологическая практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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
Горное дело и окружающая среда	
Производственная практика. Технологическая практика	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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
Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Производственная практика. Технологическая практика	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Начертательная геометрия	
Геодезия	
Инженерная графика в горном деле	
Маркшейдерское дело	
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика. Технологическая практика	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	
Моделирование физических процессов в горном деле	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности	
Производственная практика. Технологическая практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
зя	
готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Проектная деятельность	
Основы проектной деятельности	
Проект	
Основы горного дела	
Экономика и менеджмент горного производства	

Строительные материалы	
Механизация горно-строительных работ	
Освоение подземного пространства	
Вскрытие месторождений полезных ископаемых	
Транспортные системы горных предприятий	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Основы проектной деятельности в горном деле	
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
Проектная деятельность	
Проект	
Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Геодезия	
Технология и безопасность взрывных работ	
Вентиляция подземных сооружений	
Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Производственная практика. Преддипломная практика	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Основы научных исследований в горном деле	
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
Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Проектирование горнотехнических зданий и сооружений	
Стационарные машины в подземном строительстве	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
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
Системы автоматизированного проектирования горных работ	
Маркшейдерское дело	
Компьютерное моделирование в шахтном и подземном строительстве	
Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности	

Производственная практика. Преддипломная практика
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>									<b>30</b>	20		<b>1152</b>									<b>30</b>	23		<b>2232</b>								<b>60</b>	43											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>									<b>30</b>			<b>1152</b>									<b>30</b>			<b>2232</b>							<b>60</b>													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>												<b>50</b>												<b>52</b>																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>48</b>												<b>51</b>																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>33,8</b>												<b>28</b>												<b>30,9</b>																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>33,8</b>												<b>28</b>												<b>30,9</b>																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															<b>4</b>												<b>2</b>																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>574</b>	<b>182</b>	<b>18</b>	<b>374</b>			<b>344</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>1044</b>	<b>576</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>342</b>			<b>324</b>	<b>144</b>	<b>27</b>	ТО: 18 Э: 3		<b>2124</b>	<b>1150</b>	<b>362</b>	<b>72</b>	<b>716</b>		<b>668</b>	<b>306</b>	<b>57</b>	ТО: 35 Э: 6											
1	Б1.Б.01	Философия													За	<b>72</b>	54	18		36			18		2		За	<b>72</b>	54	18		36		18		2	140	2										
2	Б1.Б.02	История	За	<b>72</b>	54	18			36		18		2															За	<b>72</b>	54	18		36		18		2	137	1									
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36				36		36		2		Эк	<b>72</b>	36			36			9	27	2		Эк За	<b>144</b>	72			72		45	27	4	142	1234										
4	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	За	<b>108</b>	54	18			36		54		3														За	<b>108</b>	54	18		36		54		3	233	1										
5	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	70	2			68		2		2														За	<b>72</b>	70	2		68		2		2	152	1										
6	Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	За	<b>72</b>	18				18		54		2														За	<b>72</b>	18			18		54		2	76	1										
7	Б1.Б.08	Информационные технологии	Эк	<b>108</b>	36				36		27	45	3		Эк	<b>108</b>	36			36		36	36	3			Эк(2)	<b>216</b>	72			72		63	81	6	244	12										
8	Б1.Б.09	Системы автоматизированного проектирования горных работ													За	<b>144</b>	72	36		36		72		4			За	<b>144</b>	72	36		36		72		4	242	2										
9	Б1.Б.11	Физика													За К	<b>108</b>	54	18	18	18		54		3			За К	<b>108</b>	54	18	18	18		54		3	104	23										
10	Б1.Б.12	Химия	За	<b>108</b>	54	18	18	18		54		3															За	<b>108</b>	54	18	18	18		54		3	106	1										
11	Б1.Б.13	Начертательная геометрия	Эк РГР	<b>108</b>	54	18			36		18	36	3														Эк РГР	<b>108</b>	54	18		36		18	36	3	244	1										
12	Б1.Б.16	Теоретические основы физических явлений	За	<b>72</b>	54	18			36		18		2														За	<b>72</b>	54	18		36		18		2	104	1										
13	Б1.Б.17	Горнопромышленная экология													За	<b>108</b>	36	18		18		72		3			За	<b>108</b>	36	18		18		72		3	233	2										
14	Б1.Б.18	Геология													Эк	<b>144</b>	90	54	36				9	45	4		Эк	<b>144</b>	90	54	36			9	45	4	233	23										
15	Б1.Б.41	Высшая математика	Эк К(2)	<b>180</b>	108	54			54		27	45	5		Эк К(2)	<b>144</b>	90	36		54		18	36	4			Эк(2) К(4)	<b>324</b>	198	90		108		45	81	9	95	123										
16	Б1.Б.42	Введение в профессию	Эк	<b>108</b>	36	36					36	36	3														Эк	<b>108</b>	36	36				36	36	3	242	1										
17	Б1.В.01	Инженерная графика в горном деле													За КР	<b>72</b>	36			36		36		2			За КР	<b>72</b>	36			36		36		2	244	2										
18	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	<b>72</b>	72			72							За	<b>72</b>	72			72					152	23456										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(7) К(2) РГР											Эк(4) За(6) КР К(3)											Эк(8) За(13) КР К(5) РГР																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																													
	Б2.Б.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)													ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2											6											8												

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1224									32	23		2304								60	43					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1224									32			2304							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											53												53,5														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7											27												28,4														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7											27												28,4														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											4												4,2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	576	252	72	252			342	162	28	ТО: 17 Э: 3		1116	558	234	36	288			396	162	29	ТО: 18 Э: 3		2196	1134	486	108	540		738	324	57	ТО: 35 Э: 6				
1	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	36			36			36		2		Эк	72	36			36			9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4		142	1234		
2	Б1.Б.10	Проектная деятельность													За	72	36	36					36		2		За	72	36	36				36		2			456		
3	Б1.Б.10.01	Основы проектной деятельности													За	72	36	36					36		2		За	72	36	36				36		2		228	4		
4	Б1.Б.11	Физика	Эк К	108	54	18	18	18			27	27	3														Эк К	108	54	18	18	18		27	27	3		104	23		
5	Б1.Б.14	Материаловедение	За	108	72	36	18	18			36		3														За	108	72	36	18	18		36		3		234	3		
6	Б1.Б.18	Геология	Эк	144	90	54	36				27	27	4														Эк	144	90	54	36			27	27	4		233	23		
7	Б1.Б.19	Основы горного дела	Эк	144	54	36		18			54	36	4														Эк(2)	324	126	72		54		126	72	9		242	3456		
8	Б1.Б.20	Горное дело и окружающая среда													За	108	36	18		18			72		3		За	108	36	18		18		72		3		233	4		
9	Б1.Б.21	Геодезия													Эк	252	108	54	36	18		108	36	7			Эк	252	108	54	36	18		108	36	7		242	4		
10	Б1.Б.37	Экономика													За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18		36		2		155	4		
11	Б1.Б.38	Теория вероятностей и математическая статистика	За К	108	36	18		18			72		3														За К	108	36	18		18		72		3		95	3		
12	Б1.Б.39	Теоретическая механика	Эк	144	54	36		18			54	36	4														Эк(2)	252	126	72		54		63	63	7		244	34		
13	Б1.Б.40	Сопротивление материалов	За К	72	54	36		18			18		2		Эк КР	108	54	18		36			18	36	3		Эк За КР К	180	108	54		54		36	36	5		244	34		
14	Б1.Б.41	Высшая математика	Эк К(2)	108	54	18		36			18	36	3														Эк К(2)	108	54	18		36		18	36	3		95	123		
15	Б1.Б.ДВ.01.01	Социология													За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18		36		2		139	4		
16	Б1.Б.ДВ.01.02	Психология													За	72	54	18		36			18		2		За	72	54	18		36		18		2		157	4		
17	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72							За	72	72			72							За(2)	144	144			144						152	23456		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) К(5)											Эк(5) За(5) КР											Эк(10) За(10) КР К(5)																
ПРАКТИКИ			(План)											(План)											(План)																
	Б2.Б.02(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													ЗаО	108	18					18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											(План)											(План)																
КАНИКУЛЫ																																				2	6	8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр																						
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль														
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1192									32	24		2272								60	44																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1192									32			2272							60																									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											49,3												51,7																																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											45												49,5																																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,8											24												27,9																																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,8											24												27,9																																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											2,3												3,3																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1080	612	234	108	270		306	162	28	ТО: 17 Э: 3		976	472	162	36	274		414	90	26	ТО: 18 Э: 2		2056	1084	396	144	544		720	252	54	ТО: 35 Э: 5																									
1	Б1.Б.04	Профессиональный иностранный язык	За	72	36			36		36		2	За	72	36			36		36		2	За(2)	144	72			72		72		4	142	56																									
2	Б1.Б.10	Проектная деятельность	За КП	72	36			36		36		2	ЗаО КП	72	36			36		36		2	За ЗаО КП(2)	144	72			72		72		4		456																									
3	Б1.Б.10.02	Проект	За КП	72	36			36		36		2	ЗаО КП	72	36			36		36		2	За ЗаО КП(2)	144	72			72		72		4	245	56																									
4	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	За	72	54	36		18		18		2	Эк	108	36		18	18		45	27	3	Эк За	180	90	36	18	36		63	27	5	242	56																									
5	Б1.Б.19	Основы горного дела	Эк	108	54	36		18		27	27	3	Эк КП	144	54	36		18		63	27	4	Эк(2) КП	252	108	72		36		90	54	7	242	3456																									
6	Б1.Б.22	Электротехника	Эк	180	108	36	36	36		36	36	5											Эк	180	108	36	36	36	36	36	36	5	236	5																									
7	Б1.Б.23	Теплотехника	За	108	72	18	36	18		36		3											За	108	72	18	36	18		36		3	236	5																									
8	Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	Эк	108	54	36	18			27	27	3											Эк	108	54	36	18		27	27	3	242	5																										
9	Б1.Б.25	Физика горных пород	Эк	144	54	36	18			45	45	4											Эк	144	54	36	18		45	45	4	242	5																										
10	Б1.Б.26	Прикладная механика											За К	144	72	36		36		72		4	За К	144	72	36		36		72		4	244	6																									
11	Б1.Б.27	Гидромеханика											За	144	90	36	18	36		54		4	За	144	90	36	18	36	54		4	241	6																										
12	Б1.Б.29	Технология и безопасность взрывных работ											Эк КП	252	108	54		54		108	36	7	Эк КП	252	108	54		54	108	36	7	242	6																										
13	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	40	40			40					За(2)	112	112			112					152	23456																									
14	Б1.В.ДВ.01.01	Механизация горно-строительных работ	Эк	144	72	36		36		45	27	4											Эк	144	72	36		36		45	27	4	242	5																									
15	Б1.В.ДВ.01.02	Освоение подземного пространства	Эк	144	72	36		36		45	27	4											Эк	144	72	36		36		45	27	4	242	5																									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) КП											Эк(3) За(4) ЗаО КП КР(2) К											Эк(8) За(9) ЗаО КП(2) КР(2) К																																		
ПРАКТИКИ			(План)											216 18											216 18											216 18											6 4												
Б2.Б.03(П)	Производственная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности												ЗаО	216	18				18	198		6	4	ЗаО	216	18				18	198		6	4																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																								
КАНИКУЛЫ														2											5											7																							

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего										
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>1152</b>								<b>32</b>	24		<b>2232</b>								<b>62</b>	44													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>2160</b>								<b>60</b>														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>47,5</b>											<b>50,8</b>																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>40,5</b>											<b>47,3</b>																						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24,4</b>											<b>25</b>											<b>24,7</b>																						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24,4</b>											<b>25</b>											<b>24,7</b>																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>414</b>	<b>216</b>	<b>18</b>	<b>180</b>		<b>504</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3		<b>936</b>	<b>468</b>	<b>234</b>	<b>18</b>	<b>216</b>		<b>387</b>	<b>81</b>	<b>26</b>	ТО: 18 Э: 2		<b>2016</b>	<b>882</b>	<b>450</b>	<b>36</b>	<b>396</b>		<b>891</b>	<b>243</b>	<b>56</b>	ТО: 35 Э: 5													
1	Б1.Б.28	Геомеханика	Эк	<b>144</b>	54	36		18		54	36	4		За	<b>144</b>	54	36		18		90		4		Эк За	<b>288</b>	108	72		36		144	36	8		242	78											
2	Б1.Б.30	Горное право	За	<b>108</b>	36	36				72		3													За	<b>108</b>	36	36				72		3		242	7											
3	Б1.Б.31	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело												Эк КР	<b>144</b>	54	36		18		63	27	4		Эк КР	<b>144</b>	54	36		18		63	27	4		242	8											
4	Б1.Б.36	Дисциплины специализации № 5	Эк(2) За КР	<b>396</b>	162	90		72		153	81	11		Эк За КР(2)	<b>216</b>	144	72		72		45	27	6		Эк(3) За(2) КР(3)	<b>612</b>	306	162		144		198	108	17			789A											
5	Б1.Б.36.01	Строительное дело	За	<b>108</b>	36	18		18		72		3		Эк КР	<b>108</b>	72	36		36		9	27	3		Эк За КР	<b>216</b>	108	54		54		81	27	6		242	78											
6	Б1.Б.36.02	Шахтное и подземное строительство	Эк	<b>144</b>	72	36		36		36	36	4		За КР	<b>108</b>	72	36		36		36		3		Эк За КР	<b>252</b>	144	72		72		72	36	7		242	789A											
7	Б1.Б.36.03	Механика подземных сооружений	Эк КР	<b>144</b>	54	36		18		45	45	4													Эк КР	<b>144</b>	54	36		18		45	45	4		242	7											
8	Б1.Б.43	Рациональное использование и охрана природных ресурсов												За	<b>72</b>	36	18		18		36		2		За	<b>72</b>	36	18		18		36		2		242	8											
9	Б1.В.02	Моделирование физических процессов в горном деле	Эк	<b>180</b>	72	36		36		63	45	5		За	<b>108</b>	72	36		36		36		3		Эк За	<b>288</b>	144	72		72		99	45	8		242	78											
10	Б1.В.03	Маркшейдерское дело												Эк	<b>180</b>	90	36	18	36		63	27	5		Эк	<b>180</b>	90	36	18	36		63	27	5		242	8											
11	Б1.В.05	Строительные материалы	За	<b>144</b>	54	18	18	18		90		4													За	<b>144</b>	54	18	18	18		90		4		242	7											
12	Б1.В.08	Компьютерное моделирование в шахтном и подземном строительстве	За	<b>108</b>	36			36		72		3													За	<b>108</b>	36			36		72		3		242	7											
13	ФТД.В.01	Основы научных исследований в горном деле												За	<b>36</b>	9			9		27		1		За	<b>36</b>	9			9		27		1		242	8											
14	ФТД.В.02	Основы проектной деятельности в горном деле												За	<b>36</b>	9			9		27		1		За	<b>36</b>	9			9		27		1		242	8											
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(4) КР											Эк(3) За(6) КР(3)											Эк(7) За(10) КР(4)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216 18											216 18											216 18												
	Б2.Б.04(П)	Производственная практика. Технологическая практика												ЗаО	216	18			18	198		6	4		ЗаО	216	18			18	198		6	4														
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2											5											7												







		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.%)	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С		
					Мин.	Макс.	Факт																				
	Итого (с факультативами)				317	355	332	60	30	30	60	28	32	60	28	32	62	30	32	60	30	30	30	30			
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	30	30	60	30	30	30	30			
Б1	Дисциплины (модули)	82%	18%	32%	273	285	276	57	30	27	57	28	29	54	28	26	54	30	24	54	30	24					
Б1.Б	Базовая часть				216	240	226	55	30	25	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)					51.7	-	54	50	-	54	53	-	54	49.3	-	54	47.5	-	54	47.3	-				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.7	-	54	48	-	54	54	-	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.					27.7	-	33.8	28	-	29.7	27	-	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					5120	-	574	576	-	576	558	-	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	-	18	
		Блок Б3					38	-			-			-			-							-	38		
		Блок ФТД					18	-			-			-			-			18	-			-			
		Итого по всем блокам					5284	-	574	594	-	576	576	-	612	490	-	414	486	-	504	402	-	56			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	10	5	5	8	5	3	7	4	3	9	5	4					
		ЗАЧЕТ (За)						12	7	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					44.29%																				
		в интерактивной форме					30.6%																				