

План принят ученым советом
Протокол № 9 от 27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.05

Специальность 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства
Направленность (профиль) - Физические процессы горного производства
Учебные группы ФПс-201



Кафедра: Физических процессов и строительных геотехнологий освоения недр
Институт: Горный институт

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

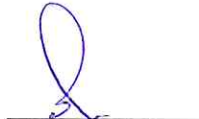
Образовательный стандарт (ФГОС) № 981 от 12.08.2020

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Прокопенко Е.В./

Директор горного института

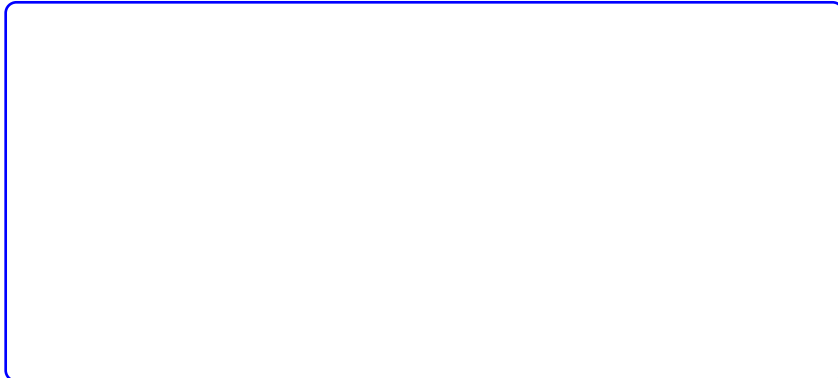
 / Ермаков А.Н./

Председатель УМК 21.05.05

 / Дрозденко Ю.В./

Заведующий кафедрой ФПиСГ

 / Дрозденко Ю.В./



учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь	Февраль			Март					Апрель				Май					Июнь				Июль			Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
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	К				*										*				Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II									*										*	*	Э	Э	К				*	*									*				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III									*										Э	Э	К				*	*											*			Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV									*										Э	Э	К				*	*											*			Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
V									*										Э	Э	К				*	*											*			Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	*	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. В	Сем. С	Всего	
Теоретическое обучение	17 2/6	16 2/6	33 4/6	17 2/6	15 2/6	32 4/6	16 5/6	14 2/6	31 1/6	16 5/6	15 2/6	32 1/6	16 5/6	15 2/6	32 1/6				161 5/6
Э Экзаменационные сессии	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 2/6	2 5/6	5 1/6	2 5/6	2	4 5/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6				26 3/6
У Учебная практика		2	2		4	4													6
П Производственная практика								6	6		4	4		4	4				14
Пд Преддипломная практика																14		14	14
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																6		6	6
К Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	6 5/6	7 5/6	1	7	8	1	7	8	4 3/6		4 3/6	45 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)		1 3/6 (9 дн)	12 2/6 (74 дн)
Продолжительность обучения	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	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	26		26	286

+	Б1.В.05	Геомеханическое обеспечение горных и горно-строительных работ	Б1.В	8		4	4	144	144	64	64	80								4			72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр								
+	Б1.В.06	Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного производства	Б1.В	А		А	6	6	216	216	50	50	130	36									6	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр							
+	Б1.В.07	Физические процессы в нетрадиционных геотехнологиях	Б1.В	А	9				360	360	114	114	210	36									5	5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр						
+	Б1.В.08	Основы нефтегазового дела	Б1.В		5				108	108	48	48	60												72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр						
+	Б1.В.09	Физика горных пород	Б1.В	5					108	108	32	32	40	36											72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр						
+	Б1.В.10	Методы научных исследований	Б1.В		5				108	108	32	32	76												72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр						
+	Б1.В.11	Механика разрушения горных пород	Б1.В	9	8				324	324	112	112	176	36										4	5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр					
+	Б1.В.12	Термодинамика	Б1.В	8					180	180	64	64	80	36											5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр					
+	Б1.В.13	Подземная гидродинамика	Б1.В	9					180	180	48	48	96	36											5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр					
+	Б1.В.14	Методы интенсификации газоотдачи и эксплуатация скважин	Б1.В	А					180	180	48	48	96	36											5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр					
+	Б1.В.15	Уравнения математической физики	Б1.В	7	6				288	288	80	80	172	36										3	5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр					
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В		7				4	4	144	144	32	32	112										4							
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Прогноз геодинамических явлений	Б1.В		7				4	4	144	144	32	32	112										4		72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр				
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Контроль процессов горного производства	Б1.В		7				4	4	144	144	32	32	112									4		72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр					
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В		А				5	5	180	180	64	64	116											5						
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Геозлектрический контроль массива горных пород	Б1.В		А				5	5	180	180	64	64	116											5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр				
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Контроль состояния техногенных массивов	Б1.В		А				5	5	180	180	64	64	116											5	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр				
К.М.Комплексные модули								2	2	400	400	128	128	272																		
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		1234				2	2	400	400	128	128	272											2						
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	32	32	40											2						
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		234						328	328	96	96	232																	
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В		234						328	328	96	96	232												21	Физвоспитания				
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		234						328	328	96	96	232												21	Физвоспитания				
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В		234						328	328	96	96	232												21	Физвоспитания				
Блок 2.Практика								51	51	1836	1836	340		1496											3	6	9	6	6	21		
Обязательная часть								12	12	432	432	80		352												3		9				
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Геологическая практика	Б2.О			2			3	3	108	108	20	88												3		58	Маркшейдерского дела и геологии			
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика	Б2.О			6			9	9	324	324	60	264													9	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								39	39	1404	1404	260		1144												6		6	6	21		
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Организационно-управленческая практика	Б2.В			4			6	6	216	216	40	176													6	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр			
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика	Б2.В			8А			12	12	432	432	80	352													6	6	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			В			21	21	756	756	140	616														21	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	14		310															9			
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	14	310														9	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
ФТД.Факультативные дисциплины								24	24	864	864	284	284	508	72											4	6	3	4	4	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								24	24	864	864	284	284	508	72												4	6	3	4	4	3
+	ФТД.В.01	Основы математики в применении к горному делу	ФТД.В		23				6	6	216	216	64	64	152												3	3	52	Математики		
+	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В		1				2	2	72	72	32	32	40											2		59	Истории, философии и социальных наук			
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		9				2	2	72	72	32	32	40												2	59	Истории, философии и социальных наук			
+	ФТД.В.04	Единая книга взрывника	ФТД.В		А				3	3	108	108	32	32	40	36												3	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
+	ФТД.В.05	Гидрогеология и инженерная геология	ФТД.В		2				3	3	108	108	32	32	76											3		58	Маркшейдерского дела и геологии			
+	ФТД.В.06	Электротехника и электроника	ФТД.В		5				4	4	144	144	48	48	60	36											4	10	Электротехники и автоматизации			
+	ФТД.В.07	Проблемы развития топливно-энергетического комплекса	ФТД.В		1				2	2	72	72	32	32	40											2		72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр			
+	ФТД.В.08	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		9				2	2	72	72	12	12	60													2	53	Производственного менеджмента		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					КРП	СР
ИТОГО (с факультативами)					1188								33	19 4/6		1460										37	21 1/6		2648									70	40 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044							29			1244											31			2288							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										52,9														53,5											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46,3										50,9														48,6											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23,1										24														23,6											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23,1										24														23,6											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												2														1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	400	160	64	176			536	108	29	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3	1008	392	136	80	176				472	144	28	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6	2052	792	296	144	352			1008	252	57	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/6	
1	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	За	108	48	32		16				60		3												За	108	48	32		16			60		3	59	1
2	Б1.0.02	Иностранный язык	Б1.О	За	108	48			48				60		3	Эк	252	48			48			168	36	7	Эк За	360	96			96		228	36	10	32	12	
3	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	108	32	16		16				76		3												За	108	32	16		16		76		3	4	1	
4	Б1.0.05	Математика	Б1.О	Эк	180	80	32		48				64	36	5	Эк	144	80	32		48			28	36	4	Эк(2)	324	160	64		96		92	72	9	52	1234	
5	Б1.0.06	Физика	Б1.О													Эк	180	80	32	16	32			64	36	5	Эк	180	80	32	16	32		64	36	5	5	234	
6	Б1.0.07	Химия	Б1.О	Эк	180	48	16	32					96	36	5												Эк	180	48	16	32		96	36	5	31	1		
7	Б1.0.09	Информатика	Б1.О													За	108	40	8	32				68		3	За	108	40	8	32		68		3	47	23		
8	Б1.0.10	Основы трудового законодательства	Б1.О													Эк	144	64	32	32				44	36	4	Эк(2)	324	128	64	64		124	72	9	58	12		
9	Б1.0.11	Геология	Б1.О	Эк	180	64	32	32					80	36	5												За	108	48	16		32		60		3			
10	Б1.0.23	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О	За	108	48	16		32				60		3	За	108	48	16		32			60		3	За	108	48	16		32		60		3	23	1	
11	Б1.0.23.01	Начертательная геометрия	Б1.О	За	108	48	16		32				60		3	За	108	48	16		32			60		3	За	108	48	16		32		60		3	23	2	
12	Б1.0.23.02	Инженерная графика	Б1.О													За	108	48	16		32			60		3	За(2)	200	64	16		48		136		2		1234	
13	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16		16				40		2	За	128	32			32			96			За	72	32	16		16		40		2	21	1	
14	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16		16				40		2												За	128	32			32		96			21	234	
15	К.М.01.дэ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В													За	128	32			32			96			За	128	32			32		96			21	234	
16	К.М.01.дэ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В													За	128	32			32			96			За	128	32			32		96			21	234	
17	К.М.01.дэ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В													За	128	32			32			96			За	128	32			32		96			21	234	
18	ФТД.В.01	Основы математики в применении к горному делу	ФТД.В													За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16		16		76		3	52	23	
19	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В	За	72	32	16		16				40		2												За	72	32	16		16		40		2	59	1	
20	ФТД.В.05	Гидрогеология и инженерная геология	ФТД.В													За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16		16		76		3	58	2	
21	ФТД.В.07	Проблемы развития топливно-энергетического комплекса	ФТД.В	За	72	32	16		16				40		2	За	108	32	16		16			76		3	За	72	32	16		16		40		2	72	1	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7)										Эк(4) За(6)										Эк(7) За(13)															
ПРАКТИКИ				(План)																																			
Б2.О.01(У)				Учебная, Геологическая практика										ЗаО										ЗаО															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																		1	8	9			

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(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		
					Не менее	Факт																				
	Итого (с факультативами)				323	354	70	33	37	63	29	34	64	31	33	60	29	31	67	32	35	30	30			
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	60	29	31	60	26	34	60	27	33	60	29	31	60	28	32	30	30			
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	8.8%	260	270	57	29	28	54	26	28	51	27	24	54	29	25	54	28	26					
Б1.О	Обязательная часть					168	57	29	28	54	26	28	51	27	24	54	29	25	54	28	26					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102							18	9	9	43	25	18	41	20	21					
Б2	Практика	24%	76%	0%	50	51	3		3	6		6	9		9	6		6	6		6	21	21			
Б2.О	Обязательная часть					12	3		3				9		9											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39				6		6				6		6	6		6	21	21			
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9																9	9			
ФТД	Факультативные дисциплины				4	24	10	4	6	3	3		4	4					7	4	3					
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	10	4	6	3	3		4	4					7	4	3					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.3	-	54	52.9	-	47.8	56.4	-	49.2	55.3	-	53.5	51.7	-	51.4	51.7	-				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				47.6	-	46.3	50.9	-	46.3	50.9	-	50.9	36	-	50.9	38.2	-	50.9	50.9	-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.4	-	23.1	24	-	19.4	26.1	-	21	20.1	-	19.2	23	-	19.2	19	-				
		элективные дисциплины по физ.к.				0.6	-		2	-	1.9	2.1	-			-			-			-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3550	-	400	424	-	368	432	-	352	288	-	322	352	-	322	290	-				
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				96	-		32	-	32	32	-			-			-			-				
		Блок Б2				340	-		20	-		40	-		60	-		40	-		40	-	140			
		Блок Б3				14	-			-			-			-			-				-	14		
		Блок ФТД				284	-	64	64	-	32		-	48			-			-	44	32	-			
		Итого по всем блокам				4188	-	464	508	-	400	472	-	400	348	-	322	392	-	366	362	-	154			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	7	3	4	6	4	2	7	4	3	8	4	4					
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	9	4	5	10	4	6	6	3	3	3	2	1					
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														1	1		2	1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.68%																				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					54.5%																				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.33%																				