

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

06. 2024 20__ г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Специальность 21.05.04 Горное дело
Учебные группы ГОСз-201

21.05.04

План принят ученым советом

Протокол № 9 от 27.06.2024

Направленность 03 Открытые горные работы

(профиль):

Кафедра: Открытых горных работ

Институт: Горный институт

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 6 л.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор горного института

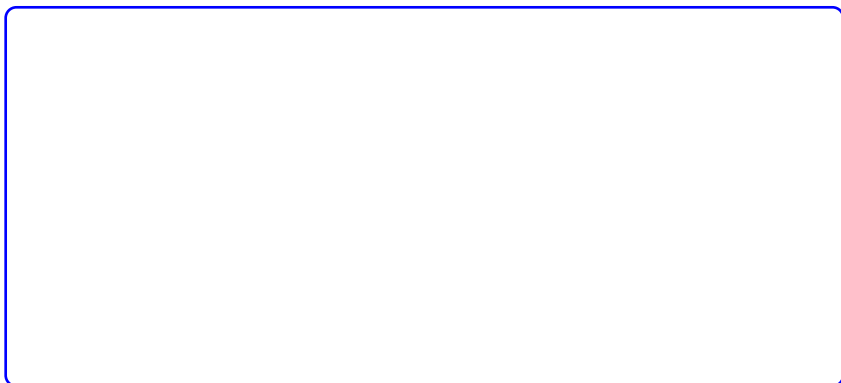
/ Ермаков А.Н./

Председатель УМК 21.05.04.03

/ Тюленев М.А./

Заведующий кафедрой ОГР

/ Тюленев М.А./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра														
				Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот							з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование							
Блок 1. Дисциплины (модули)																						268	268	9648	9648	954	954	8251	443	54	58	41	46	42	27			
Обязательная часть																						166	166	5976	5976	586	586	5104	286	54	55	33	11	13				
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4	3					59	Истории, философии и социальных наук															
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	1	1				10	10	360	360	16	16	331	13	10					32	Иностранных языков															
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		3				3	3	108	108	10	10	94	4			3			59	Истории, философии и социальных наук															
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	18	18	86	4	3					4	Аэрологии, охраны труда и природы															
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	112	2				17	17	612	612	52	52	529	31	9	8				52	Математики															
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	12	2				15	15	540	540	40	40	478	22	5	10				5	Физики															
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О	1					5	5	180	180	16	16	155	9	5			2		31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов															
+	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		3				2	2	72	72	14	14	54	4			2			59	Истории, философии и социальных наук															
+	Б1.О.09	Информатика	Б1.О	2	1				7	7	252	252	20	20	219	13	2	5				39	Прикладных информационных технологий															
+	Б1.О.10	Основы трудового законодательства	Б1.О		1				2	2	72	72	12	12	56	4	2					59	Истории, философии и социальных наук															
+	Б1.О.11	Геология	Б1.О	11					9	9	324	324	30	30	276	18	9					58	Маркшейдерского дела и геологии															
+	Б1.О.12	Геодезия и маркшейдерия	Б1.О	23					8	8	288	288	24	24	246	18			4			58	Маркшейдерского дела и геологии															
+	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	3					4	4	144	144	14	14	121	9			4			18	Металлорежущих станков и инструментов															
+	Б1.О.14	Аэрология горных предприятий	Б1.О	4					5	5	180	180	18	18	153	9				5		4	Аэрологии, охраны труда и природы															
+	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	5					5	5	180	180	18	18	153	9				5		4	Аэрологии, охраны труда и природы															
+	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О		4				2	2	72	72	12	12	56	4				2		54	Экономики															
+	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		53	Производственного менеджмента															
+	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О	3					4	4	144	144	18	18	117	9			4			7	Горных машин и комплексов															
+	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О		3				3	3	108	108	18	18	86	4			3			55	Теплоэнергетики															
+	Б1.О.20	Организация горного производства	Б1.О		2				3	3	108	108	12	12	92	4			3			45	Финансов и кредита															
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О		11				6	6	216	216	22	22	186	8	6																					
+	Б1.О.21.01	Начертательная геометрия	Б1.О		1				3	3	108	108	12	12	92	4	3					23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения															
+	Б1.О.21.02	Инженерная графика	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4	3					23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения															
+	Б1.О.22	Механика:	Б1.О	22	3				10	10	360	360	54	54	284	22			7	3																		
+	Б1.О.22.01	Теоретическая механика	Б1.О	2					4	4	144	144	18	18	117	9			4			72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр															
+	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	Б1.О	2					3	3	108	108	18	18	81	9			3			23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения															
+	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О		3				3	3	108	108	18	18	86	4			3			47	Информационных и автоматизированных производственных систем															
+	Б1.О.23	Основы горного дела:	Б1.О		2222				13	13	468	468	54	54	398	16			13																			
+	Б1.О.23.01	Основы обогащения и переработки полезных ископаемых	Б1.О		2				4	4	144	144	10	10	130	4			4			3	Обогащения полезных ископаемых															
+	Б1.О.23.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	Б1.О		2				3	3	108	108	14	14	90	4			3			72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр															
+	Б1.О.23.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	Б1.О		2				3	3	108	108	16	16	88	4			3			1	Разработки месторождений полезных ископаемых															
+	Б1.О.23.04	Основы горного дела (открытая геотехнология)	Б1.О		2				3	3	108	108	14	14	90	4			3			2	Открытых горных работ															
+	Б1.О.24	Компьютерная графика	Б1.О	2					5	5	180	180	16	16	155	9			5			2	Открытых горных работ															
+	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О		3				3	3	108	108	10	10	94	4				3		18	Металлорежущих станков и инструментов															
+	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О	5					5	5	180	180	8	8	163	9				5		1	Разработки месторождений полезных ископаемых															
+	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О	3					4	4	144	144	18	18	117	9				4		1	Разработки месторождений полезных ископаемых															
+	Б1.О.28	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	4					4	4	144	144	8	8	127	9				4		72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр															
+	Б1.О.29	Горное право	Б1.О		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3		1	Разработки месторождений полезных ископаемых															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						102	102	3672	3672	368	368	3147	157			3	8	35	29	27		
+	Б1.В.01	Физика горных пород	Б1.В		3				3	3	108	108	16	16	88	4			3			72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр															
+	Б1.В.02	Решение горных задач на ПК	Б1.В		5				4	4	144	144	10	10	130	4				4		2	Открытых горных работ															
+	Б1.В.03	Технология разработки сложноструктурных месторождений	Б1.В	6			6		5	5	180	180	23	23	148	9					5	2	Открытых горных работ															
+	Б1.В.04	Управление качеством продукции карьеров	Б1.В		4				4	4	144	144	14	14	126	4				4		2	Открытых горных работ															
+	Б1.В.05	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ	Б1.В		4				3	3	108	108	10	10	94	4				3		7	Горных машин и комплексов															

+	Б1.В.06	История горного дела и открытых горных работ	Б1.В		2					3	3	108	108	10	10	94	4			3							2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.07	Информационные технологии в горном деле	Б1.В	5						5	5	180	180	14	14	157	9									5	2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.08	Процессы открытых горных работ	Б1.В	34			4			9	9	324	324	29	29	277	18			5					4		2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.09	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	Б1.В	45			5			13	13	468	468	33	33	417	18							6	7		2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.10	Проектирование карьеров	Б1.В	6	5		6			10	10	360	360	45	45	302	13									5	5	2	Открытых горных работ							
+	Б1.В.11	Горные машины и оборудование открытых горных работ	Б1.В	4						3	3	108	108	18	18	81	9								3		7	Горных машин и комплексов								
+	Б1.В.12	Управление состоянием массива горных пород	Б1.В	4						5	5	180	180	16	16	155	9								6		2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.13	Разрушение горных пород взрывом	Б1.В	4			4			6	6	216	216	17	17	190	9									4	2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.14	Ресурсосберегающие технологии	Б1.В		5					4	4	144	144	14	14	126	4										4	2	Открытых горных работ							
+	Б1.В.15	Практический курс линейного руководства	Б1.В		6					4	4	144	144	12	12	128	4										4	2	Открытых горных работ							
+	Б1.В.16	Основы научных исследований и патентование	Б1.В	6						4	4	144	144	14	14	121	9										5	2	Открытых горных работ							
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	6					6	5	5	180	180	25	25	146	9										5	2	Открытых горных работ							
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Гидромеханизация открытых горных работ	Б1.В	6					6	5	5	180	180	25	25	146	9										5	2	Открытых горных работ							
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Специальные способы разработки рыхлых отложений	Б1.В	6					6	5	5	180	180	25	25	146	9										4									
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В	5					4	4	4	144	144	16	16	124	4									4	2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Экономическое обоснование технологических решений на карьерах	Б1.В	5					4	4	4	144	144	16	16	124	4									4	2	Открытых горных работ								
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Природные ресурсы	Б1.В	5					4	4	4	144	144	16	16	124	4								4											
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В	4					4	4	4	144	144	10	10	130	4								4		7	Горных машин и комплексов								
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Карьерный транспорт	Б1.В	4					4	4	4	144	144	10	10	130	4								4		7	Горных машин и комплексов								
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Конвейерный транспорт	Б1.В	4					4	4	4	144	144	10	10	130	4								4											
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В	6					4	4	4	144	144	22	22	113	9									4	2	Открытых горных работ								
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Планирование открытых горных работ	Б1.В	6					4	4	4	144	144	22	22	113	9									4	2	Открытых горных работ								
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	Б1.В	6					4	4	4	144	144	22	22	113	9										4	2	Открытых горных работ							
К.М.Комплексные модули										2	2	400	400	8	8	384	8			2																
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	12					2	2	400	400	8	8	384	8			2								21	Физвоспитания								
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	1					2	2	72	72	4	4	64	4			2																	
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В	2								328	328	4	4	320	4									21	Физвоспитания									
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В	2								328	328	4	4	320	4										21	Физвоспитания								
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В	2								328	328	4	4	320	4										21	Физвоспитания								
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В	2								328	328	4	4	320	4																			
Блок 2.Практика										51	51	1836	1836	15.75	14	1820.25				3	6	9	6	6	21											
Обязательная часть										6	6	216	216	4.5	4	211.5				3																
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Геологическая практика	Б2.О				1			3	3	108	108	2.25	2	105.75				3								58	Маркшейдерского дела и геологии							
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика	Б2.О				3			3	3	108	108	2.25	2	105.75									3		2	Открытых горных работ								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										45	45	1620	1620	11.25	10	1608.75				6	6	6	6	21												
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Организационно-управленческая практика	Б2.В				2			6	6	216	216	2.25	2	213.75				6							2	Открытых горных работ								
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.В				3			6	6	216	216	2.25	2	213.75				6							2	Открытых горных работ								
+	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика	Б2.В				45			12	12	432	432	4.5	4	427.5				6	6						2	Открытых горных работ								
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В				6			21	21	756	756	2.25	2	753.75										21	2	Открытых горных работ								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	13		311									9	2	Открытых горных работ									
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3							9	9	324	324	13		311											9	2	Открытых горных работ							
ФТД.Факультативные дисциплины										18	18	648	648	60	60	555	33			5	6		4	3												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										18	18	648	648	60	60	555	33			5	6		4	3												
+	ФТД.В.01	Основы электробезопасности	ФТД.В				3			3	3	108	108	4	4	100	4							3			7	Горных машин и комплексов								
+	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В				2			2	2	72	72	12	12	56	4			2							59	Истории, философии и социальных наук								
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В				5			2	2	72	72	8	8	60	4							2			59	Истории, философии и социальных наук								
+	ФТД.В.04	Электробезопасность на горных предприятиях	ФТД.В				3			3	3	108	108	6	6	98	4						3				7	Горных машин и комплексов								
+	ФТД.В.05	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В				5			2	2	72	72	4	4	64	4							2			53	Производственного менеджмента								
+	ФТД.В.06	Единая книжка взрывника	ФТД.В	6						3	3	108	108	8	8	91	9									3	72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр								
+	ФТД.В.07	Электротехника	ФТД.В				2			3	3	108	108	18	18	86	4			3							10	Электропривода и автоматизации								

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				323	348	59	69	56	52	52	60
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	59	64	50	52	48	57
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	16.6%	260	270	56	58	41	46	42	27
Б1.О	Обязательная часть					168	56	55	33	11	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102		3	8	35	29	27
Б2	Практика	12%	88%	0%	50	51	3	6	9	6	6	21
Б2.О	Обязательная часть					6	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45		6	6	6	6	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9						9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	18		5	6		4	3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18		5	6		4	3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				46.3	50.4	53.8	40.5	44.8	40.9	46.7
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				160.3	180	198	176	154	135	119
		необязательная				15		34	10		8	8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				962	180	202	176	154	131	119
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4				
		Блок Б2				15.75	2.25	2.25	4.5	2.25	2.25	2.25
		Блок Б3				13						13
		Блок ФТД				60		30	10		12	8
		Итого по всем блокам				1050.75	182.25	234.25	190.5	156.25	145.25	142.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	7	5	7	4	5
		ЗАЧЕТ (За)					8	9	7	4	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1	2	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.63%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					52.7%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.57%						