

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

План принят ученым советом.
Протокол № 9 от 27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Учебные группы ГМс-221



Направленность 04 Маркшейдерское дело
(профиль):
Кафедра: Маркшейдерского дела и геологии
Институт: Горный институт

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Прокопенко Е.В./


Директор горного института

 / Ермаков А.Н./

Председатель УМК 21.05.04.04

 / Михайлова Т.В./

Заведующий кафедрой МДИГ

 / Михайлова Т.В./

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			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конг. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)									268	268	9648	9648	3442	3442	5018	1188			27	28	26	28	29	22	28	26	29	25				
Обязательная часть									166	166	5976	5976	2248	2248	2936	792			27	28	26	28	18	15	4	7	8	5				
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О		1				3	3	108	108	64	64	44													59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1				10	10	360	360	96	96	228	36												32	Иностранных языков			
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		5				3	3	108	108	48	48	60						3							59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76													4	Аэрологии, охраны труда и природы			
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	124	3				17	17	612	612	256	256	248	108												52	Математики			
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	24	3				15	15	540	540	208	208	260	72			5	5	5							5	Физики			
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О	1					5	5	180	180	48	48	96	36												31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов			
+	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		6				2	2	72	72	32	32	40								2					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.09	Основы трудового законодательства	Б1.О		3				2	2	72	72	32	32	40													59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.10	Геология	Б1.О	12					9	9	324	324	128	128	124	72													58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.О.11	Геодезия	Б1.О	4					4	4	144	144	48	48	60	36													58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.О.12	Маркшейдерия	Б1.О	5					4	4	144	144	48	48	60	36					4								58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	5					4	4	144	144	48	48	60	36													18	Металлорежущих станков и инструментов		
+	Б1.О.14	Аэрология горных предприятий	Б1.О	8					5	5	180	180	64	64	80	36								5				4	Аэрологии, охраны труда и природы			
+	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	9					5	5	180	180	64	64	80	36									5			4	Аэрологии, охраны труда и природы			
+	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О		8				2	2	72	72	32	32	40								2						54	Экономики		
+	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О		9				3	3	108	108	48	48	60										3				53	Производственного менеджмента		
+	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О	6					4	4	144	144	48	48	60	36													7	Горных машин и комплексов		
+	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О		6				3	3	108	108	32	32	76						4								55	Теплоэнергетики		
+	Б1.О.20	Организация горного производства	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60														45	Финансов и кредита		
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О		12				6	6	216	216	96	96	120																	
+	Б1.О.21.01	Начертательная геометрия	Б1.О		1				3	3	108	108	48	48	60														23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения		
+	Б1.О.21.02	Инженерная графика	Б1.О		2				3	3	108	108	48	48	60														23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения		
+	Б1.О.22	Механика:	Б1.О	34	6				10	10	360	360	128	128	160	72																
+	Б1.О.22.01	Теоретическая механика	Б1.О	3					4	4	144	144	48	48	60	36													72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
+	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	Б1.О	4					3	3	108	108	32	32	40	36													47	Информационных и автоматизированных производственных систем		
+	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О		6				3	3	108	108	48	48	60														47	Информационных и автоматизированных производственных систем		
+	Б1.О.23	Компьютерная графика	Б1.О	3					5	5	180	180	40	40	104	36													58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О		5				3	3	108	108	48	48	60														58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.О.25	Основы горного дела:	Б1.О		3444				13	13	468	468	192	192	276																	
+	Б1.О.25.01	Основы обогащения и переработки полезных ископаемых	Б1.О		3				4	4	144	144	48	48	96														3	Обогащения полезных ископаемых		
+	Б1.О.25.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60														72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
+	Б1.О.25.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60														1	Разработки месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.О.25.04	Основы горного дела (открытая геотехнология)	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60														2	Открытых горных работ		
+	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О	А					5	5	180	180	64	64	80	36													1	Разработки месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О	5					4	4	144	144	48	48	60	36													1	Разработки месторождений полезных ископаемых		
+	Б1.О.28	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	7					4	4	144	144	64	64	44	36													72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр		
+	Б1.О.29	Введение в информационные технологии	Б1.О	2	3				7	7	252	252	112	112	104	36																
+	Б1.О.29.01	Основы информационных технологий	Б1.О	2					5	5	180	180	64	64	80	36														39	Прикладных информационных технологий	
+	Б1.О.29.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3				2	2	72	72	48	48	24														58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.О.30	Горное право	Б1.О		6				3	3	108	108	32	32	76														1	Разработки месторождений полезных ископаемых		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									102	102	3672	3672	1194	1194	2082	396																
+	Б1.В.01	Компьютерные технологии для решения геоэкономических задач	Б1.В		7				2	2	72	72	16	16	56																	
+	Б1.В.02	Анализ точности маркшейдерских измерений	Б1.В		7				3	3	108	108	32	32	76														58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.В.03	Маркшейдерско-геоэкономические приборы	Б1.В	7			7		5	5	180	180	60	60	84	36													58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.В.04	Кадастр горного предприятия	Б1.В		А				4	4	144	144	32	32	112														58	Маркшейдерского дела и геологии		
+	Б1.В.05	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	Б1.В	А			А		7	7	252	252	60	60	156	36													58	Маркшейдерского дела и геологии		

№	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	Контр оль			Всего												
ИТОГО (с факультативами)					1116											31	19 4/6		1244											31	21 1/6		2360											62	40 5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044											29			1244											31			2288											60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,7														51,8														53,8																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			38,2														56,9														47,6																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8														24														24,4																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8														24														24,4																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	2														1																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	416	160	64	192				520	108	29	ТО: 16 5/6 Э: 2 5/6	1008	384	128	80	176				444	180	28	ТО: 16 Э: 3 1/6	2052	800	288	144	368			964	288	57	ТО: 32 5/6 Э: 6												
1	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.0	За	108	64	32		32			44		3														За	108	64	32		32			44		3			59	1									
2	Б1.0.02	Иностранный язык	Б1.0	За	108	48			48			60		3		Эк	252	48			48			168	36	7		Эк	360	96			96			228	36	10			32	12									
3	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	За	108	32	16		16			76		3		Эк	144	80	32		48			28	36	4		Эк	108	32	16		16			76		3			4	1									
4	Б1.0.05	Математика	Б1.0	Эк	180	80	32		48			64	36	5		Эк	180	80	32	16	32			64	36	5		Эк	180	80	32	16	32			64	36	5			5	234									
5	Б1.0.06	Физика	Б1.0													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	Б1.0	Эк	180	48	16	32				96	36	5		Эк	180	48	16	32								Эк	180	48	16	32			96	36	5			5	234										
7	Б1.0.10	Геология	Б1.0	Эк	180	64	32	32				80	36	5		Эк	144	64	32	32				44	36	4		Эк	180	48	16	32			96	36	5			31	1										
8	Б1.0.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.0	За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3			58	12									
9	Б1.0.21.01	Начертательная геометрия	Б1.0	За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			60		3			23	1									
10	Б1.0.21.02	Инженерная графика	Б1.0													Эк	180	64	16	32	16			80	36	5		Эк	180	48	16	32			96	36	5			31	1										
11	Б1.0.29	Введение в информационные технологии	Б1.0													Эк	180	64	16	32	16			80	36	5		Эк	180	48	16	32			96	36	5			31	1										
12	Б1.0.29.01	Основы информационных технологий	Б1.0													Эк	180	64	16	32	16			80	36	5		Эк	180	48	16	32			96	36	5			39	2										
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	200	64	16		48			136		2			1234										
14	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.0	За	72	32	16		16			40		2		За	128	32			32			96				За	72	32	16		16			40		2			21	1									
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.02	Русский язык	ФТД.В	За	72	32	16		16			40		2		За	72	32	16		16			40		2		За	72	32	16		16			40		2			59	1									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(6)												Эк(5) За(2)												Эк(8) За(8)																						
ПРАКТИКИ					(План)																																														
	Б2.0.01(У)	Учебная, Геологическая практика														ЗаО	108	20			20			88		3	2	ЗаО	108	20			20			88		3	2			58	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																														
КАНИКУЛЫ																																																			
														1												8												9													

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	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	КРП	СР	Конт роль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР			Конт роль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)					1044										29	19 4/6		1116											31	22 2/6		2160												60	42
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044									29				1116										31			2160										60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53,5												50,3													51,9															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				50,9													36													43,5														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				21,9													20,1													21														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				21,9													20,1													21														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	368	144	128	96					532	144	29	ТО: 16 5/6 2: 2 5/6	792	288	112	144	32					432	72	22	ТО: 14 1/3 3: 2	1836	656	256	272	128			964	216	51	ТО: 31 1/6 2: 4 5/6				
1	Б1.О.03	Философия	Б1.О	За	108	48	32		16				60		3		За	72	32	16						40		2	За	108	48	32		16			60		3		59	5			
2	Б1.О.08	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О														За	72	32	16		16					40		2	За	72	32	16		16			40		2		59	6		
3	Б1.О.12	Маркшейдерия	Б1.О	Эж	144	48	16	32					60	36	4															Эж	144	48	16	32			60	36	4		58	5			
4	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	Эж	144	48	16	32					60	36	4															Эж	144	48	16	32			60	36	4		18	5			
5	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О															Эж	144	48	16	32				60	36	4		Эж	144	48	16	32			60	36	4		7	6			
6	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О															За	108	32	16	16				76		3		За	108	32	16	16			76		3		55	6			
7	Б1.О.22	Механика:	Б1.О															За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16	32			60		3			346			
8	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О															За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16	32			60		3		47	6			
9	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О	За	108	48	16		32				60		3															За	108	48	16		32		60		3		58	5			
10	Б1.О.27	Геомеханика	Б1.О	Эж	144	48	16		32				60	36	4															Эж	144	48	16		32		60	36	4		1	5			
11	Б1.О.30	Горное право	Б1.О															За	108	32	16		16				76		3		За	108	32	16		16		76		3		1	6		
12	Б1.В.06	Математическая обработка результатов измерений	Б1.В	Эж	180	48	16	32					96	36	5															Эж	180	48	16	32			96	36	5		58	5			
13	Б1.В.10	Маркшейдерские работы при подземной разработке полезных ископаемых	Б1.В															Эж	252	96	32	64				120	36	7		Эж	252	96	32	64			120	36	7		58	6			
14	Б1.В.17	Горные машины и оборудование	Б1.В	За	108	48	16	32					60		3															За	108	48	16	32			60		3		7	5			
15	Б1.В.18	История горного и маркшейдерского дела	Б1.В	За	108	32	16		16				76		3															За	108	32	16		16		76		3		58	5			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эж(4) За(4)											Эж(2) За(4)											Эж(6) За(8)																			
ПРАКТИКИ				(План)																																									
	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика																ЗаО	324	60					60	264		9	6		ЗаО	324	60				60	264		9	6				
	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности																ЗаО	216	40					40	176		6	4		ЗаО	216	40				40	176		6	4		58	6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																					1	6 5/6	7 5/6						

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр В										Семестр С										Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя									
					Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль			Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)					1080								30	20													30	20								
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080								30														30									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																			
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																																				
ПРАКТИКИ																																				
(План)					756	140				140		616	21	14													756	140			140	616	21	14		
Б2.В.04(Пд) Производственная, Преддипломная практика				ЗаО	756	140			140		616	21	14													756	140			140	616	21	14	58	В	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
(План)					324	14			14		310	9	6													324	14			14	310	9	6			
Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					324	14			14		310	9	6													324	14			14	310	9	6	58	В	
КАНИКУЛЫ														4 3/6																				4 3/6		

		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	342	62	31	31	64	26	38	60	29	31	60	28	32	66	33	33	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	60	29	31	60	26	34	60	29	31	60	28	32	60	29	31	30	30		
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	7.8%	260	270	57	29	28	54	26	28	51	29	22	54	28	26	54	29	25				
Б1.О	Обязательная часть					168	57	29	28	54	26	28	33	18	15	11	4	7	13	8	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102							18	11	7	43	24	19	41	21	20				
Б2	Практика	12%	88%	0%	50	51	3		3	6		6	9		9	6		6	6		6	21	21		
Б2.О	Обязательная часть					6	3		3				3		3										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45				6		6	6		6	6		6	6		6	21	21		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9																9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				4	12	2	2		4		4							6	4	2				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	2	2		4		4							6	4	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.2	-	55.7	51.8	-	51.4	56.4	-	53.5	50.3	-	53.5	51.7	-	55.7	51.7	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.7	-	38.2	56.9	-	25.5	50.9	-	50.9	36	-	38.2	50.9	-	38.2	38.2	-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.7	-	24.8	24	-	19.5	25.1	-	21.9	20.1	-	21	24.2	-	18.6	17.8	-			
		элективные дисциплины по физ.к.				0.4	-		2	-	1	1.1	-			-			-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3538	-	416	416	-	344	400	-	368	288	-	352	370	-	312	272	-			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				64	-		32	-	16	16	-			-			-			-			
		Блок Б2				340	-		20	-		40	-		60	-		40	-		40	-	140		
		Блок Б3				14	-			-			-			-				-			-	14	
		Блок ФТД				172	-	32		-		64	-			-				-	44	32	-		
		Итого по всем блокам				4064	-	448	436	-	344	504	-	368	348	-	352	410	-	356	344	-	154		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	6	2	4	6	4	2	7	3	4	6	3	3				
		ЗАЧЕТ (За)					7	5	2	11	6	5	8	4	4	8	5	3	5	3	2				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	2		2	1		1	1		1	1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														2		2	3	2	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														1	1								
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.79%																			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					52.7%																			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.21%																			