МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт горного дела и геологии

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Аноприенко А.Я.*

"28" 02 2023 г.

План одобрен Ученым советом ДОННТУ

Протокол № 1 от 17.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль): Открытые горные работы

Кафедра: Разработка месторождений полезных ископаемых

Факультет: Горный факультет

Квалификация: Горный инженер (специалист)

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

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-изыскательский
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых _____ */ Петренко Ю. А./*

Председатель Учебно-методической комиссии по специальности 21.05.04 Горное дело _____ */ Борщевский С.В./*

Декан горного факультета _____ */ Корчевский А.Н./*

Начальник отдела учебно-методической работы _____ */ Федоров О.В./*

Календарный 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																		К	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II																		К	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
III																		К	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																		К	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
V																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	К	К	К	Г	Д	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

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	
У	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34				170
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	4	8				32
У	Учебная практика		4	4		4	4													8
П	Производственная практика								4	4		4	4							8
Пд	Преддипломная практика																14		14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																6		6	6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																1		1	1
К	Каникулы	3	5	8	3	5	8	3	5	8	3	5	8	2	8	10	5		5	47
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		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26		**26**	286

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
																	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр A	Семестр B	Семестр C		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	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)								271	271	10084	10084	5112	4811	3550	1422		28	26	26.5	27.5	27.5	25.5	25.5	26.5	29	29				
Обязательная часть								185	185	6660	6660	3286	3111	2456	918		28	26	22.5	23.5	21	19	11	11	12	11				
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21			2	2											4505	История и право
+	Б1.О.02	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	180	170	90	18		2	2	2	2									5203	Английский язык
+	Б1.О.03	Философия	3					3	3	108	108	38	34	34	36				3										4801	Философия
+	Б1.О.04	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	36	34	36				2											5405	Русский язык
+	Б1.О.05	Культурология		1				2	2	72	72	36	34	36			2												4801	Философия
+	Б1.О.06	Социология и политология		5				2	2	72	72	36	34	36							2								4801	Философия
+	Б1.О.07	Психология		6				2	2	72	72	36	34	36								2							4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.08	Правоведение		6				2	2	72	72	36	34	36								2							4505	История и право
+	Б1.О.09	Педагогика высшей школы		А				2	2	72	72	36	34	36												2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.10	Горное право		9				2	2	72	72	36	34	36											2				4505	История и право
+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	70	68	2			2												5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	36	34	72						3									4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.13	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72								3							4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.14	Основы охраны труда	3					2	2	72	72	38	34	16	18				2										4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.15	Высшая математика	12					13	13	468	468	229	221	167	72		8.5	4.5											5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.16	Физика	2	3				9	9	324	324	142	136	146	36			5	4										4908	Физика
+	Б1.О.17	Химия	2					3	3	108	108	55	51	17	36			3											5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.18	Экономическая теория		3				2.5	2.5	90	90	36	34	54					2.5										5105	Экономическая теория и государственное управление
+	Б1.О.19	Аэрология горных предприятий	8					4	4	144	144	72	68	36	36									4					4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.20	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9					4	4	144	144	72	68	36	36										4				4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.21	Геология	1	2				5.5	5.5	198	198	125	119	37	36		3.5	2											5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.22	Геомеханика	5					4.5	4.5	162	162	72	68	54	36						4.5								4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+	Б1.О.23	Гидромеханика		4				4	4	144	144	53	51	91						4									4601	Энергомеханические системы
+	Б1.О.24	**Геодезия и маркшейдерия**	**А**	**9**				8	**8**	**288**	**288**	**125**	**119**	**127**	**36**										4	4				
+	Б1.О.24.01	Геодезия		9				4	4	144	144	53	51	91											4				5403	Маркшейдерское дело
+	Б1.О.24.02	Маркшейдерия	А					4	4	144	144	72	68	36	36											4			5403	Маркшейдерское дело
+	Б1.О.25	Горно-промышленная экология		9				2	2	72	72	36	34	36											2				5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.26	**Горные машины и оборудование**	**67**	**8**				8.5	**8.5**	**306**	**306**	**163**	**153**	**71**	**72**							3	3	2.5						
+	Б1.О.26.01	Горные машины и комплексы	6					3	3	108	108	55	51	17	36							3							4603	Горные машины
+	Б1.О.26.02	Стационарные установки горных предприятий	7					3	3	108	108	55	51	17	36								3						4601	Энергомеханические системы
+	Б1.О.26.03	Транспортные системы горных предприятий		8				2.5	2.5	90	90	53	51	37										2.5					4604	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана
+	Б1.О.27	Информатика	2	1			2	5.5	5.5	198	198	110	102	52	36		2	3.5											4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.28	Материаловедение	3					4	4	144	144	55	51	35	54				4										4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+	Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		5				3.5	3.5	126	126	70	68	56							3.5								4504	Обогащение полезных ископаемых
+	Б1.О.30	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		3		7	7	252	252	145	136	71	36		4	2	1										4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
+	Б1.О.31	Обогащение полезных ископаемых		6				4	4	144	144	70	68	74								4							4504	Обогащение полезных ископаемых
+	Б1.О.32	Основы автоматизации горного производства		8				3.5	3.5	126	126	53	51	73										3.5					5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.О.33	**Основы горного дела**	**456**			**6**		13	**13**	**468**	**468**	**202**	**187**	**140**	**126**					4	4	5								
+	Б1.О.33.01	Открытая геотехнология	4					4	4	144	144	55	51	35	54					4									4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.33.02	Подземная геотехнология	5			6		5	5	180	180	92	85	52	36						4	1							4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.33.03	Строительная геотехнология	6					4	4	144	144	55	51	53	36							4							4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+	Б1.О.34	**Прикладная механика**	**34**	**5**				11.5	**11.5**	**414**	**414**	**163**	**153**	**161**	**90**				4	4	3.5									
+	Б1.О.34.01	Теоретическая механика	3					4	4	144	144	55	51	35	54				4										4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.34.02	Сопротивление материалов	4					4	4	144	144	55	51	53	36					4									4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.34.03	Прикладная механика		5				3.5	3.5	126	126	53	51	73							3.5								4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.35	Теплотехника		4				2	2	72	72	36	34	36						2									4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	7			8		5	5	180	180	92	85	52	36								4	1					4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+	Б1.О.37	Физика горных пород	4					4.5	4.5	162	162	72	68	54	36					4.5									4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+	Б1.О.38	Экономика и менеджмент горного предприятия		А				5	5	180	180	104	102	76												5			5101	Экономика и маркетинг

+	Б1.О.39	Электрооборудование и электроснабжение		7				4	4	144	144	53	51	91									4						5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.О.40	Электротехника	5					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36						3.5								4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.О.41	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19			2												5105	Экономическая теория и государственное управление
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								86	86	3424	3424	1826	1700	1094	504				4	4	6.5	6.5	14.5	15.5	17	18				
+	Б1.В.01	Безвзрывные технологии разработки скальных горных пород		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37									2.5						4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.02	Введение в специальность		3				2	2	72	72	36	34	36					2										4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.03	Вскрытие карьерных полей	6			7		4	4	144	144	58	51	50	36							3	1						4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.04	Гидромеханизация и подводная добыча твердых полезных ископаемых		8				2.5	2.5	90	90	53	51	37										2.5					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.05	Компьютерное моделирование открытых горных работ	А	9				5.5	5.5	198	198	108	102	72	18										2.5	3			4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.06	Организация горных работ на карьерах	А					3	3	108	108	55	51	35	18											3			5106	Управление бизнесом и персоналом
+	Б1.В.07	Основы научно-технического творчества		3				2	2	72	72	36	34	36					2										4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.08	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	А			А		5	5	180	180	58	51	68	54											5			4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.09	Планирование открытых горных работ	8					2.5	2.5	90	90	55	51	17	18									2.5					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.10	Проведение выработок в карьере	7					3	3	108	108	55	51	35	18								3						4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.11	Проектирование карьеров	9			9		4	4	144	144	58	51	68	18										4				4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.12	Процессы открытых горных работ	56			6		7	7	252	252	113	102	85	54						3.5	3.5							4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования карьеров	8					3	3	108	108	72	68	18	18									3					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.14	Системы разработки месторождений	8			8		4	4	144	144	75	68	51	18									4					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.15	Теория управления и принятия решений		5				3	3	108	108	70	68	38							3								4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.16	Технико-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	7				7	4	4	144	144	57	51	69	18								4						4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.17	Технико-экономическое обоснование технологических решений на карьерах	9				9	4	4	144	144	57	51	51	36										4				5106	Управление бизнесом и персоналом
+	Б1.В.18	Управление качеством добываемого сырья на карьерах	9					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36										3.5				4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.19	Управление производственными процессами на открытых горных работах	А					4	4	144	144	58	51	50	36											4			4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	318	306	10															5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.В.ДЭ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)**		**4**				2	**2**	**72**	**72**	**38**	**34**	**34**						2										
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Горная научно-техническая и деловая документация		4				2	2	72	72	38	34	34						2									4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДЭ.01.02	История горной науки и техники		4				2	2	72	72	38	34	34						2									4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДЭ.02	**Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)**	**7**					4	**4**	**144**	**144**	**72**	**68**	**36**	**36**								4							
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Информационные технологии в горном деле	7					4	4	144	144	72	68	36	36								4						4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Современные проблемы горной науки и производства	7					4	4	144	144	72	68	36	36								4						4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДЭ.03	**Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)**	**8**					3.5	**3.5**	**126**	**126**	**72**	**68**	**18**	**36**									3.5						
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Комбинированные способы разработки месторождений	8					3.5	3.5	126	126	72	68	18	36									3.5					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Теория и практика научных исследований	8					3.5	3.5	126	126	72	68	18	36									3.5					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДЭ.04	**Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)**		**А**				3	**3**	**108**	**108**	**53**	**51**	**55**												3				
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Технология добычи флюсовых и строительных материалов открытым способом		А				3	3	108	108	53	51	55												3			4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Малоотходная разработка комплексных месторождений минерального сырья		А				3	3	108	108	53	51	55												3			4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДЭ.05	**Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)**		**4**				2	**2**	**72**	**72**	**36**	**34**	**36**						2										
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Основы научных исследований		4				2	2	72	72	36	34	36						2									4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Основы научной деятельности		4				2	2	72	72	36	34	36						2									4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДЭ.06	**Элективные дисциплины (модули) 6 (ДЭ.6)**	**9**					3	**3**	**108**	**108**	**55**	**51**	**17**	**36**										3					
+	Б1.В.ДЭ.06.01	Осушение и стойкость горных выработок	9					3	3	108	108	55	51	17	36										3				4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Технология разработки сложноструктурных месторождений	9					3	3	108	108	55	51	17	36										3				4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
Блок 2.Практика								50	50	1800	1800	203		1597				6		6		7	1	7	1	1	21			
Обязательная часть								5	5	180	180	85		95								1	1	1	1	1				
+	Б2.О.01(У)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		6789	А			5	5	180	180	85		95								1	1	1	1	1			4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	45	1620	1620	118		1502				6		6		6		6			21			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			2			6	6	216	216	48		168				6											4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика: технологическая			4			6	6	216	216	48		168						6									4501	Разработка месторождений полезных ископаемых

+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: производственно-технологическая			68			12	12	432	432	8		424								6		6					4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная			В			21	21	756	756	14		742													21		4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	30		240	54												9			
+	Б3.01	Государственный экзамен	В					1.5	1.5	54	54				54												1.5		4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+	Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						7.5	7.5	270	270	30		240													7.5		4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
ФТД.Факультативные дисциплины								8	8	396	396	214	204	182					3	3	2									
+	ФТД.01	Религиоведение		5				2	2	72	72	36	34	36							2								4801	Философия
+	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4				6	6	216	216	70	68	146					3	3									5405	Русский язык
+	ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)		7						108	108	108	102																5305	Физическое воспитание и спорт

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-3	Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК
ОПК-4	Способен 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
ОПК-5	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	ОПК
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы 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	ОПК
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК
ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ОПК
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-15	Способен 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 и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ОПК
ОПК-16	Способен применять 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	ОПК
ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ОПК
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский		
ПК-3	Способен принимать и обосновывать проектные решения в области открытой разработки месторождений полезных ископаемых	ПК
ПК-4	Способен проектировать основные параметры карьера, вскрытие и системы открытой разработки месторождений, режим горных работ	ПК
ПК-6	Способен проектировать электроснабжение и генеральный план горнодобывающего предприятия	ПК
ПК-5	Способен проектировать технологические процессы и технологические схемы производства открытых горных работ	ПК
ПК-7	Способен проектировать природоохранную деятельность при открытых горных и взрывных работах	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-8	Способен организовывать и руководить обеспечением ведения горных работ при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	ПК
ПК-9	Способен организовать и руководить горнотехническим контроллингом сохранности недр, промышленной и экологической безопасности недропользования	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-10	Способен осуществлять планирование и управление горными работами с использованием специализированного программного обеспечения, информационных систем и цифровых технологий	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен изучать, анализировать и применять научно-техническую информацию в области открытой геотехнологии для выполнения научно-исследовательской работы	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и защищать полученные результаты	ПК

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР,

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-6; ПК-1
Б1.О.01	245	История России	УК-5
Б1.О.02	268	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	34	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	272	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.05	34	Культурология	УК-5
Б1.О.06	34	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.07	393	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.08	245	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.09	393	Педагогика высшей школы	ОПК-20
Б1.О.10	245	Горное право	УК-11; ОПК-1
Б1.О.11	40	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.12	241	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.13	241	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.14	241	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-7
Б1.О.15	260	Высшая математика	УК-1
Б1.О.16	18	Физика	УК-1; ОПК-18
Б1.О.17	23	Химия	УК-1
Б1.О.18	58	Экономическая теория	УК-2; УК-10
Б1.О.19	241	Аэрология горных предприятий	ОПК-7; ОПК-16
Б1.О.20	241	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-9; ОПК-16; ОПК-17
Б1.О.21	251	Геология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.22	531	Геомеханика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.23	258	Гидромеханика	ОПК-18
Б1.О.24		Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12
Б1.О.24.01	254	Геодезия	ОПК-12
Б1.О.24.02	254	Маркшейдерия	ОПК-12
Б1.О.25	240	Горно-промышленная экология	ОПК-1; ОПК-11; ОПК-16
Б1.О.26		Горные машины и оборудование	ПК-1
Б1.О.26.01	259	Горные машины и комплексы	ПК-1
Б1.О.26.02	258	Стационарные установки горных предприятий	ПК-1
Б1.О.26.03	261	Транспортные системы горных предприятий	ПК-1
Б1.О.27	609	Информатика	ОПК-21

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.28	531	Материаловедение	ОПК-18
Б1.О.29	263	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-15
Б1.О.30	243	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-8; ОПК-12
Б1.О.31	263	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.32	264	Основы автоматизации горного производства	
Б1.О.33		Основы горного дела	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.33.01	239	Открытая геотехнология	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.33.02	239	Подземная геотехнология	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.33.03	531	Строительная геотехнология	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.34		Прикладная механика	ОПК-18
Б1.О.34.01	6	Теоретическая механика	ОПК-18
Б1.О.34.02	6	Сопротивление материалов	ОПК-18
Б1.О.34.03	239	Прикладная механика	ОПК-18
Б1.О.35	241	Теплотехника	ОПК-18
Б1.О.36	531	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9
Б1.О.37	531	Физика горных пород	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.38	54	Экономика и менеджмент горного предприятия	УК-2; УК-10; ОПК-13; ОПК-19
Б1.О.39	264	Электрооборудование и электроснабжение	ПК-6
Б1.О.40	324	Электротехника	ПК-6
Б1.О.41	58	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-8; ОПК-19; ОПК-21; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	239	Безвзрывные технологии разработки скальных горных пород	ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.02	239	Введение в специальность	ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	239	Вскрытие карьерных полей	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	239	Гидромеханизация и подводная добыча твердых полезных ископаемых	ПК-6; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-2
Б1.В.05	239	Компьютерное моделирование открытых горных работ	ОПК-8; ОПК-21
Б1.В.06	446	Организация горных работ на карьерах	ПК-8; ПК-9
Б1.В.07	239	Основы научно-технического творчества	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	239	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.09	239	Планирование открытых горных работ	ПК-4; ПК-8; ПК-10
Б1.В.10	239	Проведение выработок в карьере	ПК-3; ПК-5
Б1.В.11	239	Проектирование карьеров	УК-2; УК-10; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
Б1.В.12	239	Процессы открытых горных работ	ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-1
Б1.В.13	239	Системы автоматизированного проектирования карьеров	ОПК-8; ОПК-21; ПК-3; ПК-10

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.14	239	Системы разработки месторождений	ПК-4; ПК-5
Б1.В.15	239	Теория управления и принятия решений	ПК-8; ПК-10
Б1.В.16	239	Технико-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	ОПК-19; ПК-3
Б1.В.17	446	Технико-экономическое обоснование технологических решений на карьерах	УК-10; ПК-3
Б1.В.18	239	Управление качеством добываемого сырья на карьерах	ПК-3; ПК-4
Б1.В.19	239	Управление производственными процессами на открытых горных работах	ПК-8; ПК-10
Б1.В.20	40	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДЭ.01		Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.01.01	239	Горная научно-техническая и деловая документаци	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.01.02	239	История горной науки и техники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.02		Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ОПК-8; ОПК-21; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02.01	239	Информационные технологии в горном деле	ОПК-8; ОПК-21; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02.02	239	Современные проблемы горной науки и производст	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.03		Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДЭ.03.01	239	Комбинированные способы разработки месторождений	ОПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДЭ.03.02	239	Теория и практика научных исследований	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.04		Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ.04.01	239	Технология добычи флюсовых и строительных материалов открытым способом	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ.04.02	239	Малоотходная разработка комплексных месторождений минерального сырья	ПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДЭ.05		Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.05.01	239	Основы научных исследований	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.05.02	239	Основы научной деятельности	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.06		Элективные дисциплины (модули) 6 (ДЭ.6)	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1
Б1.В.ДЭ.06.01	239	Осушение и стойкость горных выработок	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1
Б1.В.ДЭ.06.02	239	Технология разработки сложноструктурных месторождений	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2		Практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ОПК-14; ОПК-18; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-10; ОПК-14; ОПК-18; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	239	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-10; ОПК-14; ОПК-18; ПК-1; ПК-2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	239	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; ОПК-2; ОПК-4

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	239	Учебная практика: технологическая	УК-1; ОПК-5; ПК-5
Б2.В.03(П)	239	Производственная практика: производственно-технологическая	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-1; ПК-2
Б2.В.04(Пд)	239	Производственная практика: преддипломная	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б3.01	239	Государственный экзамен	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
Б3.02	239	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	34	Религиоведение	УК-5
ФТД.02	272	Русский язык и культура речи (дополнительный кур	УК-4
ФТД.03	40	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7

КУРС 1 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1008**								**28**	20		**1224**								**32**	24		**2232**								**60**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**								**28**			**1224**								**32**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53**											**50.9**											**52**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**											**48**											**42**											
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**36**											**30**											**33**											
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**37.5**											**31.7**											**34.6**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**636**	**204**	**34**	**374**	**24**	**264**	**108**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1008**	**608**	**221**	**85**	**272**	**30**	**256**	**144**	**26**	ТО: 17 Э: 3		**2016**	**1244**	**425**	**119**	**646**	**54**	**520**	**252**	**54**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.01	История России	За	**72**	70	34		34	2	2		2		ЗаО	**72**	53	34		17	2	19		2		За ЗаО	**144**	123	68		51	4	21		4		4505	12
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За	**72**	53			51	2	19		2		За	**72**	53			51	2	19		2		За(2)	**144**	106			102	4	38		4		5203	1234
3	Б1.О.04	Русский язык и культура речи												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		5405	2
4	Б1.О.05	Культурология	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4801	1
5	Б1.О.11	Физическая культура и спорт	За	**72**	70			68	2	2		2													За	**72**	70			68	2	2		2		5305	1
6	Б1.О.15	Высшая математика	Эк	**306**	123	51		68	4	147	36	8.5		Эк	**162**	106	51		51	4	20	36	4.5		Эк(2)	**468**	229	102		119	8	167	72	13		5304	12
7	Б1.О.16	Физика												Эк	**180**	89	51	17	17	4	55	36	5		Эк	**180**	89	51	17	17	4	55	36	5		4908	23
8	Б1.О.17	Химия												Эк	**108**	55	17	34		4	17	36	3		Эк	**108**	55	17	34		4	17	36	3		5406	2
9	Б1.О.21	Геология	Эк	**126**	72	34		34	4	18	36	3.5		За	**72**	53	34		17	2	19		2		Эк За	**198**	125	68		51	6	37	36	5.5		5401	12
10	Б1.О.27	Информатика	За	**72**	53	17	34		2	19		2		Эк КР	**126**	57	17	34		6	33	36	3.5		Эк За КР	**198**	110	34	68		8	52	36	5.5		4803	12
11	Б1.О.30	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	**144**	106	34		68	4	2	36	4		За	**72**	36			34	2	36		2		Эк За	**216**	142	34		102	6	38	36	6		4610	123
12	Б1.О.41	Основы российской государственности	За	**72**	53	17		34	2	19		2													За	**72**	53	17		34	2	19		2		5105	1
13	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	**72**	70			68	2	2				За	**72**	70			68	2	2				5305	234567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6)											Эк(4) За(5) ЗаО КР											Эк(7) За(11) ЗаО КР												
ПРАКТИКИ		(План)													216	48				48	168		6	4		216	48				48	168		6	4		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	216	48				48	168		6	4	ЗаО	216	48				48	168		6	4	4501	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													3											5											8		

КУРС 2 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1134**								**29.5**	20		**1386**								**36.5**	24		**2520**								**66**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1026**								**26.5**			**1278**								**33.5**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50.9**											**54**											**52.5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**48**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**21**											**23**											**22**											
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**22.8**											**24.7**											**23.8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**											**4**											**4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1026**	**456**	**221**	**34**	**170**	**31**	**408**	**162**	**26.5**	ТО: 17 Э: 3		**1062**	**489**	**238**	**51**	**170**	**30**	**429**	**144**	**27.5**	ТО: 17 Э: 3		**2088**	**945**	**459**	**85**	**340**	**61**	**837**	**306**	**54**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.02	Иностранный язык	За	**72**	36			34	2	36		2		Эк	**72**	38			34	4	16	18	2		Эк За	**144**	74			68	6	52	18	4		5203	1234
2	Б1.О.03	Философия	Эк	**108**	38	17		17	4	34	36	3													Эк	**108**	38	17		17	4	34	36	3		4801	3
3	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		4502	4
4	Б1.О.14	Основы охраны труда	Эк	**72**	38	17		17	4	16	18	2													Эк	**72**	38	17		17	4	16	18	2		4502	3
5	Б1.О.16	Физика	За	**144**	53	34	17		2	91		4													За	**144**	53	34	17		2	91		4		4908	23
6	Б1.О.18	Экономическая теория	За	**90**	36	17		17	2	54		2.5													За	**90**	36	17		17	2	54		2.5		5105	3
7	Б1.О.23	Гидромеханика												За	**144**	53	34	17		2	91		4		За	**144**	53	34	17		2	91		4		4601	4
8	Б1.О.28	Материаловедение	Эк	**144**	55	34	17		4	35	54	4													Эк	**144**	55	34	17		4	35	54	4		4503	3
9	Б1.О.30	Начертательная геометрия и инженерная графика	КП	**36**	3				3	33		1													КП	**36**	3				3	33		1		4610	123
10	Б1.О.33	Основы горного дела												Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4		Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4			456
11	Б1.О.33.01	Открытая геотехнология												Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4		Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4		4501	4
12	Б1.О.34	Прикладная механика	Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4		Эк	**144**	55	34		17	4	53	36	4		Эк(2)	**288**	110	68		34	8	88	90	8			345
13	Б1.О.34.01	Теоретическая механика	Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4													Эк	**144**	55	34		17	4	35	54	4		4609	3
14	Б1.О.34.02	Сопротивление материалов												Эк	**144**	55	34		17	4	53	36	4		Эк	**144**	55	34		17	4	53	36	4		4609	4
15	Б1.О.35	Теплотехника												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4502	4
16	Б1.О.37	Физика горных пород												Эк	**162**	72	34	34		4	54	36	4.5		Эк	**162**	72	34	34		4	54	36	4.5		4503	4
17	Б1.В.02	Введение в специальность	За	**72**	36	34			2	36		2													За	**72**	36	34			2	36		2		4501	3
18	Б1.В.07	Основы научно-технического творчества	За	**72**	36	34			2	36		2													За	**72**	36	34			2	36		2		4501	3
19	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	70			68	2	2				За	**72**	70			68	2	2				За(2)	**144**	140			136	4	4				5305	234567
20	Б1.В.ДЭ.01.01	Горная научно-техническая и деловая документация												За	**72**	38	34			4	34		2		За	**72**	38	34			4	34		2		4501	4
21	*Б1.В.ДЭ.01.02*	*История горной науки и техники*												За	**72**	38	34			4	34		2		За	**72**	38	34			4	34		2		4501	4
22	Б1.В.ДЭ.05.01	Основы научных исследований												За	**72**	36	34			2	36		2		За	**72**	36	34			2	36		2		4501	4
23	*Б1.В.ДЭ.05.02*	*Основы научной деятельности*												За	**72**	36	34			2	36		2		За	**72**	36	34			2	36		2		4501	4
24	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		**108**	34	17		17		74		3		За	**108**	36	17		17	2	72		3		За	**216**	70	34		34	2	146		6		5405	34
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП											Эк(4) За(6) ЗаО											Эк(8) За(12) ЗаО КП											
ПРАКТИКИ		(План)													216	48				48	168		6	4		216	48				48	168		6	4		
	Б2.В.02(У)	Учебная практика: технологическая												ЗаО	216	48				48	168		6	4	ЗаО	216	48				48	168		6	4	4501	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																		
КАНИКУЛЫ													3											5											8	

КУРС 3 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1136**								**29.5**	20		**1242**								**32.5**	24		**2378**								**62**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1028**								**27.5**			**1206**								**32.5**			**2234**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52**											**50.9**											**51.5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**42**											**45**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28**											**22**											**25**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29.5**											**24.8**											**27.2**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**											**4**											**4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1028**	**536**	**289**	**85**	**136**	**26**	**348**	**144**	**27.5**	ТО: 17 Э: 3		**990**	**457**	**221**	**51**	**136**	**49**	**407**	**126**	**26.5**	ТО: 17 Э: 3		**2018**	**993**	**510**	**136**	**272**	**75**	**755**	**270**	**54**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.06	Социология и политология	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4801	5
2	Б1.О.07	Психология												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4707	6
3	Б1.О.08	Правоведение												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4505	6
4	Б1.О.13	Гражданская оборона												ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		ЗаО	**108**	36	17		17	2	72		3		4502	6
5	Б1.О.22	Геомеханика	Эк	**162**	72	34	34		4	54	36	4.5													Эк	**162**	72	34	34		4	54	36	4.5		4503	5
6	Б1.О.26	Горные машины и оборудование												Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3		Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3			678
7	Б1.О.26.01	Горные машины и комплексы												Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3		Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3		4603	6
8	Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	За	**126**	70	34	34		2	56		3.5													За	**126**	70	34	34		2	56		3.5		4504	5
9	Б1.О.31	Обогащение полезных ископаемых												За	**144**	70	34	34		2	74		4		За	**144**	70	34	34		2	74		4		4504	6
10	Б1.О.33	Основы горного дела	Эк	**144**	89	51		34	4	19	36	4		Эк КП	**180**	58	34		17	7	86	36	5		Эк(2) КП	**324**	147	85		51	11	105	72	9			456
11	Б1.О.33.02	Подземная геотехнология	Эк	**144**	89	51		34	4	19	36	4		КП	**36**	3				3	33		1		Эк КП	**180**	92	51		34	7	52	36	5		4501	56
12	Б1.О.33.03	Строительная геотехнология												Эк	**144**	55	34		17	4	53	36	4		Эк	**144**	55	34		17	4	53	36	4		4503	6
13	Б1.О.34	Прикладная механика	За	**126**	53	34		17	2	73		3.5													За	**126**	53	34		17	2	73		3.5			345
14	Б1.О.34.03	Прикладная механика	За	**126**	53	34		17	2	73		3.5													За	**126**	53	34		17	2	73		3.5		4501	5
15	Б1.О.40	Электротехника	Эк	**126**	55	34	17		4	35	36	3.5													Эк	**126**	55	34	17		4	35	36	3.5		4701	5
16	Б1.В.03	Вскрытие карьерных полей												Эк	**108**	55	34		17	4	17	36	3		Эк	**108**	55	34		17	4	17	36	3		4501	67
17	Б1.В.12	Процессы открытых горных работ	Эк	**126**	55	34		17	4	35	36	3.5		Эк КП	**126**	58	34		17	7	50	18	3.5		Эк(2) КП	**252**	113	68		34	11	85	54	7		4501	56
18	Б1.В.15	Теория управления и принятия решений	За	**108**	70	51		17	2	38		3													За	**108**	70	51		17	2	38		3		4501	5
19	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**38**	36			34	2	2				За	**36**	36			34	2					За(2)	**74**	72			68	4	2				5305	234567
20	**Б2.О.01(У)**	**Производственная практика: научно-исследовательская работа**												За	**36**	17				17	19		1		За	**36**	17				17	19		1		4501	6789А
21	ФТД.01	Религиоведение	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4801	5
22	ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)		**36**	36			34	2						**36**	36			34	2						**72**	72			68	4					5305	567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)											Эк(4) За(5) ЗаО КП(2)											Эк(8) За(11) ЗаО КП(2)												
ПРАКТИКИ		(План)													216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4		
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: производственно-технологическая												ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	4501	68
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													3											5											8		

КУРС 4 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1028**								**26.5**	20		**1206**								**33.5**	24		**2234**								**60**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**992**								**26.5**			**1206**								**33.5**			**2198**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**49.9**											**50.9**											**50.4**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**42**											**45**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24**											**28**											**26**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**26.8**											**30.9**											**28.9**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																						**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**992**	**507**	**255**	**119**	**85**	**48**	**358**	**144**	**26.5**	ТО: 17 Э: 3		**990**	**542**	**238**	**136**	**119**	**49**	**339**	**126**	**27.5**	ТО: 17 Э: 3		**1982**	**1049**	**493**	**255**	**204**	**97**	**697**	**270**	**54**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.19	Аэрология горных предприятий												Эк	**144**	89	34	34	17	4	36	36	4		Эк	**144**	89	34	34	17	4	36	36	4		4502	8
2	Б1.О.26	Горные машины и оборудование	Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3		За	**90**	53	17	34		2	37		2.5		Эк За	**198**	108	51	51		6	54	36	5.5			678
3	Б1.О.26.02	Стационарные установки горных предприятий	Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3													Эк	**108**	55	34	17		4	17	36	3		4601	7
4	Б1.О.26.03	Транспортные системы горных предприятий												За	**90**	53	17	34		2	37		2.5		За	**90**	53	17	34		2	37		2.5		4604	8
5	Б1.О.32	Основы автоматизации горного производства												За	**126**	53	17	34		2	73		3.5		За	**126**	53	17	34		2	73		3.5		5302	8
6	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	Эк	**144**	106	51	34	17	4	19	36	4		КП	**36**	3				3	33		1		Эк КП	**180**	109	51	34	17	7	52	36	5		4503	78
7	Б1.О.39	Электрооборудование и электроснабжение	За	**144**	53	34	17		2	91		4													За	**144**	53	34	17		2	91		4		5302	7
8	Б1.В.01	Безвзрывные технологии разработки скальных горных пород	За	**90**	53	34		17	2	37		2.5													За	**90**	53	34		17	2	37		2.5		4501	7
9	Б1.В.03	Вскрытие карьерных полей	КП	**36**	3				3	33		1													КП	**36**	3				3	33		1		4501	67
10	Б1.В.04	Гидромеханизация и подводная добыча твердых полезных ископаемых												За	**90**	53	34		17	2	37		2.5		За	**90**	53	34		17	2	37		2.5		4501	8
11	Б1.В.09	Планирование открытых горных работ												Эк	**90**	55	34		17	4	17	18	2.5		Эк	**90**	55	34		17	4	17	18	2.5		4501	8
12	Б1.В.10	Проведение выработок в карьере	Эк	**108**	55	34		17	4	35	18	3													Эк	**108**	55	34		17	4	35	18	3		4501	7
13	Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования карьеров												Эк	**108**	72	34	34		4	18	18	3		Эк	**108**	72	34	34		4	18	18	3		4501	8
14	Б1.В.14	Системы разработки месторождений												Эк КП	**144**	75	34		34	7	51	18	4		Эк КП	**144**	75	34		34	7	51	18	4		4501	8
15	Б1.В.16	Технико-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	Эк КР	**144**	57	34	17		6	69	18	4													Эк КР	**144**	57	34	17		6	69	18	4		4501	7
16	Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**38**	36			34	2	2															За	**38**	36			34	2	2				5305	234567
17	Б1.В.ДЭ.02.01	Информационные технологии в горном деле	Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4													Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		4501	7
18	*Б1.В.ДЭ.02.02*	*Современные проблемы горной науки и производства*	Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4													Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		4501	7
19	Б1.В.ДЭ.03.01	Комбинированные способы разработки месторождений												Эк	**126**	72	34		34	4	18	36	3.5		Эк	**126**	72	34		34	4	18	36	3.5		4501	8
20	*Б1.В.ДЭ.03.02*	*Теория и практика научных исследований*												Эк	**126**	72	34		34	4	18	36	3.5		Эк	**126**	72	34		34	4	18	36	3.5		4501	8
21	**Б2.О.01(У)**	**Производственная практика: научно-исследовательская работа**	За	**36**	17				17	19		1		За	**36**	17				17	19		1		За(2)	**72**	34				34	38		2		4501	6789А
22	ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)	За	**36**	36			34	2																За	**36**	36			34	2					5305	567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) КП КР											Эк(5) За(4) КП(2)											Эк(10) За(9) КП(3) КР												
ПРАКТИКИ		(План)													216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4		
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: производственно-технологическая												ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	4501	68
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													3											5											8		

КУРС 5 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	21		**1080**								**30**	21		**2160**								**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**			**1080**								**30**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**54**											**54**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**40.5**											**40.5**											**40.5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**26**											**27**											**26.5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**29**											**29.9**											**29.5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**492**	**255**	**102**	**85**	**50**	**426**	**162**	**30**	ТО: 17 Э: 4		**1080**	**508**	**289**	**51**	**119**	**49**	**410**	**162**	**30**	ТО: 17 Э: 4		**2160**	**1000**	**544**	**153**	**204**	**99**	**836**	**324**	**60**	ТО: 34 Э: 8		
1	Б1.О.09	Педагогика высшей школы												За	**72**	36	17		17	2	36		2		За	**72**	36	17		17	2	36		2		4707	А
2	Б1.О.10	Горное право	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		4505	9
3	Б1.О.20	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4													Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		4502	9
4	Б1.О.24	Геодезия и маркшейдерия	За	**144**	53	17	34		2	91		4		Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		Эк За	**288**	125	51	68		6	127	36	8			9А
5	Б1.О.24.01	Геодезия	За	**144**	53	17	34		2	91		4													За	**144**	53	17	34		2	91		4		5403	9
6	Б1.О.24.02	Маркшейдерия												Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		Эк	**144**	72	34	34		4	36	36	4		5403	А
7	Б1.О.25	Горно-промышленная экология	За	**72**	36	17		17	2	36		2													За	**72**	36	17		17	2	36		2		5407	9
8	Б1.О.38	Экономика и менеджмент горного предприятия												За	**180**	104	68		34	2	76		5		За	**180**	104	68		34	2	76		5		5101	А
9	Б1.В.05	Компьютерное моделирование открытых горных работ	За	**90**	53	34	17		2	37		2.5		Эк	**108**	55	34	17		4	35	18	3		Эк За	**198**	108	68	34		6	72	18	5.5		4501	9А
10	Б1.В.06	Организация горных работ на карьерах												Эк	**108**	55	34		17	4	35	18	3		Эк	**108**	55	34		17	4	35	18	3		5106	А
11	Б1.В.08	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых												Эк КП	**180**	58	34		17	7	68	54	5		Эк КП	**180**	58	34		17	7	68	54	5		4501	А
12	Б1.В.11	Проектирование карьеров	Эк КП	**144**	58	34	17		7	68	18	4													Эк КП	**144**	58	34	17		7	68	18	4		4501	9
13	Б1.В.17	Технико-экономическое обоснование технологических решений на карьерах	Эк КР	**144**	57	34		17	6	51	36	4													Эк КР	**144**	57	34		17	6	51	36	4		5106	9
14	Б1.В.18	Управление качеством добываемого сырья на карьерах	Эк	**126**	55	34		17	4	35	36	3.5													Эк	**126**	55	34		17	4	35	36	3.5		4501	9
15	Б1.В.19	Управление производственными процессами на открытых горных работах												Эк	**144**	58	34		17	7	50	36	4		Эк	**144**	58	34		17	7	50	36	4		4501	А
16	Б1.В.ДЭ.04.01	Технология добычи флюсовых и строительных материалов открытым способом												За	**108**	53	34		17	2	55		3		За	**108**	53	34		17	2	55		3		4501	А
17	*Б1.В.ДЭ.04.02*	*Малоотходная разработка комплексных месторождений минерального сырья*												За	**108**	53	34		17	2	55		3		За	**108**	53	34		17	2	55		3		4501	А
18	Б1.В.ДЭ.06.01	Осушение и стойкость горных выработок	Эк	**108**	55	34		17	4	17	36	3													Эк	**108**	55	34		17	4	17	36	3		4501	9
19	*Б1.В.ДЭ.06.02*	*Технология разработки сложноструктурных месторождений*	Эк	**108**	55	34		17	4	17	36	3													Эк	**108**	55	34		17	4	17	36	3		4501	9
20	**Б2.О.01(У)**	**Производственная практика: научно-исследовательская работа**	За	**36**	17				17	19		1		ЗаО	**36**	17				17	19		1		За ЗаО	**72**	34				34	38		2		4501	6789А
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(5) КП КР											Эк(5) За(3) ЗаО КП											Эк(10) За(8) ЗаО КП(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											8												10		

КУРС 6 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр В											Семестр С											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	21													**1080**								**30**	21		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**														**1080**								**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)													ТО: Э:											ТО: Э:											ТО: Э:		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ПРАКТИКИ		(План)		756	14				14	742		21	14													756	14				14	742		21	14		
	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ЗаО	756	14				14	742		21	14												ЗаО	756	14				14	742		21	14	4501	В
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324	30				30	240	54	9	7													324	30				30	240	54	9	7		
	Б3.01	Государственный экзамен	Эк	54							54	1.5	1												Эк	54							54	1.5	1	4501	В
	Б3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		270	30				30	240		7.5	6													270	30				30	240		7.5	6	4501	В
КАНИКУЛЫ													5																							5		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ОГР_2023_О_Открытые горные работы.plx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ОГР, год начала подготовки 2023

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C
	Итого (с факультативами)				3	3	338	60	28	32	66	29.5	36.5	62	29.5	32.5	60	26.5	33.5	60	30	30	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				3	3	330	60	28	32	60	26.5	33.5	60	27.5	32.5	60	26.5	33.5	60	30	30	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	68%	32%	2.3%			271	54	28	26	54	26.5	27.5	53	27.5	25.5	52	25.5	26.5	58	29	29			
Б1.О	Обязательная часть						185	54	28	26	46	22.5	23.5	40	21	19	22	11	11	23	12	11			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						86				8	4	4	13	6.5	6.5	30	14.5	15.5	35	17	18			
Б2	Практика	10%	90%	0%			50	6		6	6		6	7		7	8	1	7	2	1	1	21	21	
Б2.О	Обязательная часть						5							1		1	2	1	1	2	1	1			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	6		6	6		6	6		6	6		6				21	21	
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	3	9																9	9	
ФТД	Факультативные дисциплины						8				6	3	3	2	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	53	50.9	-	50.9	54	-	52	50.9	-	49.9	50.9	-	54	54	-		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.5	-	36	48	-	54	48	-	48	42	-	48	42	-	40.5	40.5	-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.7	-	37.5	31.7	-	22.8	24.7	-	29.5	24.8	-	26.8	30.9	-	29	29.9	-		
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4.2	-	4.2	4.2	-	4.3	4.3	-	4.3		-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5112	-	636	608	-	456	489	-	536	440	-	473	508	-	475	491	-		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					426	-		70	-	70	70	-	72	72	-	72		-			-		
		Блок Б2					203	-		48	-		48	-		21	-	17	21	-	17	17	-	14	
		Блок Б3					30	-			-			-			-			-			-	30	
		Блок ФТД					214	-			-	34	36	-	72	36	-	36		-			-		
		Итого по всем блокам					5559	-	636	656	-	490	573	-	608	497	-	526	529	-	492	508	-	44	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	10	5	5	10	5	5	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	11	6	5	10	5	5	8	4	4	8	5	3			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2		2	2		2	1		1	1		1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1		2		2	3	1	2	2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1							1	1		1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					53.97%																		
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						57.6%																		
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.03%																		