

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова"
Политехнический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова" в г.Мирном

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 26.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность "Горное дело"

Специализация: Обогащение полезных ископаемых
Кафедра: Горного дела
Факультет: Горный

Квалификация: специалист

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий




Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Начальник УМО

Зав. кафедрой

 / Константинова Т.П./
 / Лазарева К.А./
 / Зырянов И.В./



ПланСвод Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.rlx', код специальности 21.05.04, специализация : Обогащение полезных ископаемых, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							270	270	10048	10048	5045	4829	4112	891	4	29	28	30	24	29	24	26	27	26	27				
Обязательная часть							231	231	8316	8316	4092	3922	3414	810		27	28	28	22	29	22	21	21	13	20				
+	Б1.О.01	Философия	3				3	3	108	108	49	48	32	27				3											
+	Б1.О.02	История России		1	2		4	4	144	144	116	114	28		2	2													
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1			8	8	288	288	107	99	154	27	3	5													
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		37			4	4	144	144	98	96	46				2				2								
+	Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	72	72	49	48	23				2												
+	Б1.О.04.ДВ.01	Элективные дисциплины		7			2	2	72	72	49	48	23								2								
+	Б1.О.04.ДВ.01.0	Основы военной подготовки		7			2	2	72	72	49	48	23								2								
-	Б1.О.04.ДВ.01.0	Основы медицины чрезвычайной ситуации		7			2	2	72	72	49	48	23								2								
+	Б1.О.05	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	55	54	17		2														
+	Б1.О.06	Основы права		3			2	2	72	72	49	48	23				2												
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	34	32	38		2														
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи			1		2	2	72	72	49	48	23		2														
+	Б1.О.09	Экономика		2			2	2	72	72	36	34	36			2													
+	Б1.О.10	Психология социального взаимодействия		3			2	2	72	72	34	32	38				2												
+	Б1.О.11	Введение в сквозные цифровые технологии		2			3	3	108	108	54	51	54			3													
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельностью		А			2	2	72	72	36	34	36											2					
+	Б1.О.13	Методология научных исследований		9			2	2	72	72	34	32	38										2						
+	Б1.О.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			4		3	3	108	108	37	34	71					3											
+	Б1.О.15	Управление проектами		8			2	2	72	72	36	34	36									2							
+	Б1.О.16	Введение в специальность		1			2	2	72	72	34	32	38		2														
+	Б1.О.17	Математика	1234				18	18	648	648	307	297	233	108	4	4	5	5											
+	Б1.О.18	Физика	124	3			17	17	612	612	322	314	209	81	4	4	4	5											
+	Б1.О.19	Химия	2	1			6	6	216	216	150	148	39	27	3	3													
+	Б1.О.20	Основы горного дела	3	4	2		12	12	432	432	209	200	196	27		3	5	4											
+	Б1.О.20.01	Открытая геотехнология			2		3	3	108	108	70	68	38			3													
+	Б1.О.20.02	Подземная геотехнология	3				5	5	180	180	68	64	85	27			5												
+	Б1.О.20.03	Строительная геотехнология		4			4	4	144	144	71	68	73					4											
+	Б1.О.21	Геология	6	5			7	7	252	252	120	116	105	27					3	4									
+	Б1.О.22	Горно-промышленная экология		5			3	3	108	108	50	48	58					3		4									
+	Б1.О.23	Информатика	1				3	3	108	108	65	64	16	27	3														
+	Б1.О.24	Защита интеллектуальной собственности		А			3	3	108	108	37	34	71										3						
+	Б1.О.25	Геодезия и маркшейдерия			5		4	4	144	144	67	64	77						4										
+	Б1.О.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	3	2			7	7	252	252	137	132	88	27		2	5												
+	Б1.О.27	Механика	455			5	14	14	504	504	206	196	217	81				5	9										
+	Б1.О.27.01	Теоретическая механика	4				5	5	180	180	72	68	81	27				5											
+	Б1.О.27.02	Сопrotивление материалов	5				4	4	144	144	51	48	66	27					4										
+	Б1.О.27.03	Прикладная механика	5			5	5	5	180	180	83	80	70	27					5										
+	Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		6			3	3	108	108	37	34	71							3									
+	Б1.О.29	Экономика и менеджмент горного производства		8			2	2	72	72	36	34	36									2							
+	Б1.О.30	Обогащение полезных ископаемых	7				5	5	180	180	83	80	70	27							5								
+	Б1.О.31	Аэрология горных предприятий	9				4	4	144	144	66	64	51	27									4						

ПланСвод Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Обогащение полезных ископаемых, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	9					9	5	5	180	180	70	64	83	27											5				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	9					9	5	5	180	180	70	64	83	27											5				
-	Б1.В.ДВ.03.03	Технология обогащения углей и сланцев	9					9	5	5	180	180	70	64	83	27											5				
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		9					2	2	72	72	34	32	38												2				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык		9					2	2	72	72	34	32	38												2				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Риторика		9					2	2	72	72	34	32	38												2				
-	Б1.В.ДВ.04.03	Язык делопроизводства		9					2	2	72	72	34	32	38												2				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6					2	2	72	72	52	51	20							2									
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия		6					2	2	72	72	52	51	20							2									
-	Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия		6					2	2	72	72	52	51	20							2									
Блок 2.Практика									50	50	1800	1800			1800		1800		3		6		7		7		7	20			
Обязательная часть									50	50	1800	1800			1800		1800		3		6		7		7		7	20			
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2				3	3	108	108			108		108		3												
+	Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика			468				20	20	720	720			720		720				6		7		7						
+	Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика			А				7	7	252	252			252		252									7					
+	Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика			В				10	10	360	360			360		360										10				
+	Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			В				10	10	360	360			360		360										10				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									10	10	360	360			360												10				
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В						3	3	108	108			108													3			
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							7	7	252	252			252													7			
ФТД.Факультативные дисциплины									5	5	180	180	106	102	74					3							2				
+	ФТД.01	История алмазной промышленности		4					3	3	108	108	54	51	54						3										
+	ФТД.02	Методология дипломного проектирования		А					2	2	72	72	52	51	20											2					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
1	Английской филологии
1	Английской филологии
1	Английской филологии
1	Английской филологии
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела

План Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.rlx', код специальности 21.05.04, специализация : Обогащение полезных ископаемых, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот		
Считать в плане	Индекс	Наименование						270	270			10048	10048	5045	4112	891	4		
Блок 1.Дисциплины (модули)												10048	10048	5045	4112	891	4		
Обязательная часть										231	231			8316	8316	4092	3414	810	
+	Б1.О.01	Философия	3					3	3	36	108	108	49	32	27				
+	Б1.О.02	История России		1	2			4	4	36	144	144	116	28					
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1				8	8	36	288	288	107	154	27				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		37				4	4		144	144	98	46					
+	Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности		3				2	2	36	72	72	49	23					
+	Б1.О.04.ДВ.01	Элективные дисциплины		7				2	2		72	72	49	23					
+	Б1.О.04.ДВ.01.0	Основы военной подготовки		7				2	2	36	72	72	49	23					
-	Б1.О.04.ДВ.01.0	Основы медицины чрезвычайной ситуации		7				2	2	36	72	72	49	23					
+	Б1.О.05	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	55	17					
+	Б1.О.06	Основы права		3				2	2	36	72	72	49	23					
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	34	38					
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи			1			2	2	36	72	72	49	23					
+	Б1.О.09	Экономика		2				2	2	36	72	72	36	36					
+	Б1.О.10	Психология социального взаимодействия		3				2	2	36	72	72	34	38					
+	Б1.О.11	Введение в сквозные цифровые технологии		2				3	3	36	108	108	54	54					
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельностью		А				2	2	36	72	72	36	36					
+	Б1.О.13	Методология научных исследований		9				2	2	36	72	72	34	38					
+	Б1.О.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			4			3	3	36	108	108	37	71					
+	Б1.О.15	Управление проектами		8				2	2	36	72	72	36	36					
+	Б1.О.16	Введение в специальность		1				2	2	36	72	72	34	38					
+	Б1.О.17	Математика	1234					18	18	36	648	648	307	233	108				
+	Б1.О.18	Физика	124	3				17	17	36	612	612	322	209	81				
+	Б1.О.19	Химия	2	1				6	6	36	216	216	150	39	27				
+	Б1.О.20	Основы горного дела	3	4	2			12	12		432	432	209	196	27				
+	Б1.О.20.01	Открытая геотехнология			2			3	3	36	108	108	70	38					
+	Б1.О.20.02	Подземная геотехнология	3					5	5	36	180	180	68	85	27				
+	Б1.О.20.03	Строительная геотехнология		4				4	4	36	144	144	71	73					
+	Б1.О.21	Геология	6	5				7	7	36	252	252	120	105	27				
+	Б1.О.22	Горно-промышленная экология		5				3	3	36	108	108	50	58					
+	Б1.О.23	Информатика	1					3	3	36	108	108	65	16	27				
+	Б1.О.24	Защита интеллектуальной собственности		А				3	3	36	108	108	37	71					
+	Б1.О.25	Геодезия и маркшейдерия			5			4	4	36	144	144	67	77					
+	Б1.О.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	3	2			3	7	7	36	252	252	137	88	27				
+	Б1.О.27	Механика	455				5	14	14		504	504	206	217	81				
+	Б1.О.27.01	Теоретическая механика	4					5	5	36	180	180	72	81	27				
+	Б1.О.27.02	Сопротивление материалов	5					4	4	36	144	144	51	66	27				
+	Б1.О.27.03	Прикладная механика	5			5		5	5	36	180	180	83	70	27				
+	Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		6				3	3	36	108	108	37	71					
+	Б1.О.29	Экономика и менеджмент горного производства		8				2	2	36	72	72	36	36					
+	Б1.О.30	Обогащение полезных ископаемых	7					5	5	36	180	180	83	70	27				
+	Б1.О.31	Аэрология горных предприятий	9					4	4	36	144	144	66	51	27				

Курс 5																		Курс 6																	
Семестр 9									Семестр А									Семестр В									Семестр С								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
26	936	192	48	224	2	21	370	81	27	972	221	17	187	2	27	439		81																	
13	468	112	16	96		8	182	54	20	720	153	17	119		17	360		54																	
																													</						

План Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.rlx', код специальности 21.05.04, специализация : Обогащение полезных ископаемых, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б1.О.32	Теоретические основы электротехники	6	5				9	9	36	324	324	172	125	27		
+	Б1.О.33	Материаловедение	5					4	4	36	144	144	66	51	27		
+	Б1.О.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	A					5	5	36	180	180	72	81	27		
+	Б1.О.35	Технология и безопасность взрывных работ	A					5	5	36	180	180	72	81	27		
+	Б1.О.36	Горные машины и оборудование	8	7				9	9	36	324	324	155	142	27		
+	Б1.О.37	Электрооборудование и электроснабжение горного производства	7					5	5	36	180	180	83	70	27		
+	Б1.О.38	Эксплуатация горных машин и оборудования	9			9		5	5	36	180	180	83	70	27		
+	Б1.О.39	Дисциплины специализации	788	56A		8	78	25	25		900	900	446	373	81		
+	Б1.О.39.01	Органическая химия		5				3	3	36	108	108	50	58			
+	Б1.О.39.02	Вещественный состав полезных ископаемых		6				4	4	36	144	144	55	89			
+	Б1.О.39.03	Гравитационные процессы	8			8		5	5	36	180	180	94	59	27		
+	Б1.О.39.04	Флотационные процессы	8				8	5	5	36	180	180	94	59	27		
+	Б1.О.39.05	Магнитные и электрические процессы		A				3	3	36	108	108	53	55			
+	Б1.О.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	7				7	5	5	36	180	180	100	53	27		
+	Б1.О.40	Промышленная безопасность горных предприятий		9				2	2	36	72	72	49	23			
+	Б1.О.41	Экономическая оценка месторождений		A				2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.О.42	Гидромеханика	6					5	5	36	180	180	72	81	27		
+	Б1.О.43	Основы безотходной технологии		8				2	2	36	72	72	36	36			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									39	39		1732	1732	953	698	81	4
+	Б1.В.01	Социология		4				2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.В.02	Тайм-менеджмент		1				2	2	36	72	72	34	38			
+	Б1.В.03	Политология		3				2	2	36	72	72	34	38			
+	Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация	8					4	4	36	144	144	72	45	27		
+	Б1.В.05	Моделирование и автоматизация процессов обогащения		7				2	2	36	72	72	34	38			
+	Б1.В.06	Проектирование обогатительных фабрик	A	9	9	A		9	9		324	324	191	106	27	4	
+	Б1.В.06.01	Исследование на обогатимость		9				2	2	36	72	72	49	23			
+	Б1.В.06.02	Опробование и контроль			9			2	2	36	72	72	50	22		2	
+	Б1.В.06.03	Проектирование обогатительных фабрик	A			A		5	5	36	180	180	92	61	27	2	
+	Б1.В.07	Теория процессов разделения		8				2	2	36	72	72	53	19			
+	Б1.В.08	Вспомогательные процессы		7				3	3	36	108	108	50	58			
+	Б1.В.09	Технология водоподготовки		9				2	2	36	72	72	50	22			
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456							328	328	189	139			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456							328	328	189	139			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		A				2	2		72	72	54	18			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования		A				2	2	36	72	72	54	18			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей		A				2	2	36	72	72	54	18			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору С1.В.ДВ.3	9				9	5	5		180	180	70	83	27		

План Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.rlx', код специальности 21.05.04, специализация : Обогащение полезных ископаемых, год начала подготовки 2023

Курс 5																		Курс 6																	
Семестр 9									Семестр А									Семестр В									Семестр С								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
									5	180	34	17	17		4	81		27																	
									5	180	34		34		4	81		27																	
5	180	32		48		3	70	27																											
									3	108	34		17		2	55																			
									3	108	34		17		2	55																			
2	72	32		16		1	23																												
									2	72	17		17		2	36																			
13	468	80	32	128	2	13	188	27	7	252	68		68	2	10	79		27																	
4	144	32	32	32	2	3	45		5	180	34		51	2	7	61		27																	
2	72	16	16	16		1	23																												
2	72	16	16	16	2	2	22																												
									5	180	34		51	2	7	61		27																	
2	72	16		32		2	22																												
									2	72	34		17		3	18																			
									2	72	34		17		3	18																			
									2	72	34		17		3	18																			
5	180	32		32		6	83	27																											

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	9				9	5	5	36	180	180	70	83	27	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	9				9	5	5	36	180	180	70	83	27	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Технология обогащения углей и сланцев	9				9	5	5	36	180	180	70	83	27	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		9				2	2		72	72	34	38		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык		9				2	2	36	72	72	34	38		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Риторика		9				2	2	36	72	72	34	38		
-	Б1.В.ДВ.04.03	Язык делопроизводства		9				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6				2	2		72	72	52	20		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия		6				2	2	36	72	72	52	20		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия		6				2	2	36	72	72	52	20		
Блок 2.Практика								50	50		1800	1800		1800		1800
Обязательная часть								50	50		1800	1800		1800		1800
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2			3	3	36	108	108		108		<u>108</u>
+	Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика			468			20	20	36	720	720		720		<u>720</u>
+	Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика			А			7	7	36	252	252		252		<u>252</u>
+	Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика			В			10	10	36	360	360		360		<u>360</u>
+	Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			В			10	10	36	360	360		360		<u>360</u>
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								10	10		360	360		360		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	36	108	108		108		
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						7	7	36	252	252		252		
ФТД.Факультативные дисциплины								5	5		180	180	106	74		
+	ФТД.01	История алмазной промышленности		4				3	3	36	108	108	54	54		
+	ФТД.02	Методология дипломного проектирования		А				2	2	36	72	72	52	20		

План Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.rlx', код специальности 21.05.04, специализация : Обогащение полезных ископаемых, год начала подготовки 2023

Курс 5																		Курс 6																	
Семестр 9									Семестр А									Семестр В									Семестр С								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КСР	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
5	180	32		32		6	83	27																											
5	180	32		32		6	83	27																											
5	180	32		32		6	83	27																											
2	72			32		2	38																												
2	72			32		2	38																												
2	72			32		2	38																												
2	72			32		2	38																												
									7	252						252	252		20	720						720	720								
									7	252						252	252		20	720						720	720								
									7	252						252	252																		
																			10	360						360	360								
																			10	360						360	360								
																			10	360						360									
																			3	108						108									
																			7	252						252									
									2	72	34		17		1	20																			
									2	72	34		17		1	20																			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
1	Английской филологии
1	Английской филологии
1	Английской филологии
1	Английской филологии
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела
7	Горного дела

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.11	Введение в сквозные цифровые технологии	
Б1.О.12	Основы проектной деятельностью	
Б1.О.13	Методология научных исследований	
Б1.О.15	Управление проектами	
Б1.О.16	Введение в специальность	
Б1.О.17	Математика	
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Химия	
Б1.О.23	Информатика	
Б1.О.27	Механика	
Б1.О.27.01	Теоретическая механика	
Б1.О.27.02	Сопrotивление материалов	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	
Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.06	Основы права	
Б1.О.12	Основы проектной деятельностью	
Б1.О.15	Управление проектами	
Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методология дипломного проектирования	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.10	Психология социального взаимодействия	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История алмазной промышленности	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Русский язык и культура речи	
Б1.О.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык	
Б1.В.ДВ.04.02	Риторика	
Б1.В.ДВ.04.03	Язык делопроизводства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.В.01	Социология	
Б1.В.03	Политология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.12	Основы проектной деятельностью	
Б1.О.13	Методология научных исследований	
Б1.О.16	Введение в специальность	
Б1.О.24	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.02	Тайм-менеджмент	
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.04.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	
Б1.О.04.ДВ.01.02	Основы медицины чрезвычайной ситуации	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.10	Психология социального взаимодействия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Экономика	
Б1.О.29	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.06	Основы права	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
Б1.О.20	Основы горного дела	
Б1.О.20.01	Открытая геотехнология	
Б1.О.20.02	Подземная геотехнология	
Б1.О.20.03	Строительная геотехнология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
Б1.О.21	Геология	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.02	Вещественный состав полезных ископаемых	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК
Б1.О.20	Основы горного дела	
Б1.О.20.01	Открытая геотехнология	
Б1.О.20.02	Подземная геотехнология	
Б1.О.20.03	Строительная геотехнология	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.04	Флотационные процессы	
Б1.О.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.19	Химия	
Б1.О.21	Геология	
Б1.О.33	Материаловедение	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.01	Органическая химия	
Б1.О.39.02	Вещественный состав полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
Б1.О.17	Математика	
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.27	Механика	
Б1.О.27.01	Теоретическая механика	
Б1.О.27.02	Соппротивление материалов	
Б1.О.42	Гидромеханика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.42	Гидромеханика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.О.31	Аэрология горных предприятий	
Б1.О.40	Промышленная безопасность горных предприятий	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	ОПК
Б1.О.23	Информатика	
Б1.О.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Механика	
Б1.О.27.03	Прикладная механика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.35	Технология и безопасность взрывных работ	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.О.30	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.О.36	Горные машины и оборудование	
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.22	Горно-промышленная экология	
Б1.О.40	Промышленная безопасность горных предприятий	
Б1.О.43	Основы безотходной технологии	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК
Б1.О.25	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.О.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.35	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.03	Гравитационные процессы	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.О.38	Эксплуатация горных машин и оборудования	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.О.32	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	
Б1.О.37	Электрооборудование и электроснабжение горного производства	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.22	Горно-промышленная экология	
Б1.О.43	Основы безотходной технологии	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК
Б1.О.27	Механика	
Б1.О.27.03	Прикладная механика	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.01	Органическая химия	
Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия	
Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.29	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.О.41	Экономическая оценка месторождений	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК
Б1.О.24	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.11	Введение в сквозные цифровые технологии	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.05	Магнитные и электрические процессы	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам горного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	-
Б1.В.05	Моделирование и автоматизация процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.03.03	Технология обогащения углей и сланцев	
Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов горного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.39.03	Гравитационные процессы	
Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация	
Б1.В.06	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.06.01	Исследование на обогатимость	
Б1.В.06.02	Опробование и контроль	
Б1.В.06.03	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.07	Теория процессов разделения	
Б1.В.08	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей	
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.09	Технология водоподготовки	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	
Б1.В.ДВ.03.03	Технология обогащения углей и сланцев	
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы горного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.03	Гравитационные процессы	
Б1.О.39.04	Флотационные процессы	
Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация	
Б1.В.06	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.06.01	Исследование на обогатимость	
Б1.В.06.02	Опробование и контроль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06.03	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.07	Теория процессов разделения	
Б1.В.08	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей	
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов горного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.04	Флотационные процессы	
Б1.О.39.05	Магнитные и электрические процессы	
Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация	
Б1.В.08	Вспомогательные процессы	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.04.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.04.ДВ.01	Элективные дисциплины	УК-8
Б1.0.04.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.04.ДВ.01.02	Основы медицины чрезвычайной ситуации	УК-8
Б1.0.05	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.06	Основы права	УК-2; УК-11
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.08	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.09	Экономика	УК-10
Б1.0.10	Психология социального взаимодействия	УК-3; УК-9
Б1.0.11	Введение в сквозные цифровые технологии	УК-1; ОПК-21
Б1.0.12	Основы проектной деятельностью	УК-1; УК-2; УК-6
Б1.0.13	Методология научных исследований	УК-1; УК-6
Б1.0.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.0.15	Управление проектами	УК-1; УК-2
Б1.0.16	Введение в специальность	УК-1; УК-6
Б1.0.17	Математика	УК-1; ОПК-5
Б1.0.18	Физика	УК-1; ОПК-5
Б1.0.19	Химия	УК-1; ОПК-4
Б1.0.20	Основы горного дела	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.20.01	Открытая геотехнология	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.20.02	Подземная геотехнология	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.20.03	Строительная геотехнология	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.21	Геология	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.22	Горно-промышленная экология	ОПК-11; ОПК-16
Б1.0.23	Информатика	УК-1; ОПК-8
Б1.0.24	Защита интеллектуальной собственности	УК-6; ОПК-20
Б1.0.25	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-8; ОПК-12
Б1.О.27	Механика	УК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-18
Б1.О.27.01	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-5
Б1.О.27.02	Сопротивление материалов	УК-1; ОПК-5
Б1.О.27.03	Прикладная механика	ОПК-8; ОПК-18
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-15
Б1.О.29	Экономика и менеджмент горного производства	УК-10; ОПК-19
Б1.О.30	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-10
Б1.О.31	Аэрология горных предприятий	ОПК-7
Б1.О.32	Теоретические основы электротехники	ОПК-15
Б1.О.33	Материаловедение	ОПК-4
Б1.О.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	ОПК-15; ОПК-17
Б1.О.35	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9; ОПК-13
Б1.О.36	Горные машины и оборудование	ОПК-10
Б1.О.37	Электрооборудование и электроснабжение горного производства	ОПК-15
Б1.О.38	Эксплуатация горных машин и оборудования	ОПК-14
Б1.О.39	Дисциплины специализации	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-13; ОПК-18; ОПК-21; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.39.01	Органическая химия	ОПК-4; ОПК-18
Б1.О.39.02	Вещественный состав полезных ископаемых	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.39.03	Гравитационные процессы	ОПК-13; ПК-3; ПК-5
Б1.О.39.04	Флотационные процессы	ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.О.39.05	Магнитные и электрические процессы	ОПК-21; ПК-6
Б1.О.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	ОПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.О.40	Промышленная безопасность горных предприятий	ОПК-7; ОПК-11
Б1.О.41	Экономическая оценка месторождений	ОПК-19
Б1.О.42	Гидромеханика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.43	Основы безотходной технологии	ОПК-11; ОПК-16
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ОПК-4; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Социология	УК-5
Б1.В.02	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.В.03	Политология	УК-5
Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.05	Моделирование и автоматизация процессов обогащения	ПК-1
Б1.В.06	Проектирование обогатительных фабрик	ПК-3; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06.01	Исследование на обогатимость	ПК-3; ПК-5
Б1.В.06.02	Опробование и контроль	ПК-3; ПК-5
Б1.В.06.03	Проектирование обогатительных фабрик	ПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Теория процессов разделения	ПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Вспомогательные процессы	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Технология водоподготовки	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору С1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.03	Технология обогащения углей и сланцев	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Риторика	УК-4
Б1.В.ДВ.04.03	Язык делопроизводства	УК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ОПК-4; ОПК-18; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия	ОПК-4; ОПК-18; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия	ОПК-4; ОПК-18; ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-6; ОПК-10; ПК-4
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	УК-1; УК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1
Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-15; ПК-1; ПК-4
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	УК-1; ОПК-10; ПК-3; ПК-5
Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; ОПК-18; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.plx', код специальности 21.05.04, специализация: МПТИ, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-18; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
БЗ.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; 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-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3
ФТД.01	История алмазной промышленности	УК-3
ФТД.02	Методология дипломного проектирования	УК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контроль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	18 5/6		1176									31	21 2/6		2220							60	40 1/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1176									31			2220						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.3											55.4												56.4																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.5											54												47.3																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36											32.8												34.4																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			37											33.8												35.4																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														2												1																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	622	232	80	294	16	341	81	29	ТО: 16 5/6 Э: 2		1068	620	227	68	307	18	340	108	28	ТО: 17 1/3 Э: 2		2112	1242	459	148	601	34	681	189	57	ТО: 34 1/6 Э: 4									
1	Б1.0.02	История России	За	72	57	38		18	1	15		2		ЗаО	72	59	40		18	1	13		2		За ЗаО	144	116	78		36	2	28		4		2	12							
2	Б1.0.03	Иностранный язык	За	108	51			48	3	57		3		Эк	180	56			51	5	97	27	5		Эк За	288	107			99	8	154	27	8		1	12							
3	Б1.0.05	Основы российской государственности	За	72	55	18		36	1	17		2													За	72	55	18		36	1	17		2			1							
4	Б1.0.07	Физическая культура и спорт	За	72	34			32	2	38		2													За	72	34			32	2	38		2		2	1							
5	Б1.0.08	Русский язык и культура речи	ЗаО	72	49	16		32	1	23		2													ЗаО	72	49	16		32	1	23		2		1	1							
6	Б1.0.09	Экономика													За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2		2	2						
7	Б1.0.11	Введение в сквозные цифровые технологии													За	108	54	17	34		3	54		3		За	108	54	17	34		3	54		3		3	2						
8	Б1.0.16	Введение в специальность	За	72	34	16		16	2	38		2													За	72	34	16		16	2	38		2		7	1							
9	Б1.0.17	Математика	Эк	144	81	32		48	1	36	27	4		Эк	144	86	34		51	1	31	27	4		Эк(2)	288	167	66		99	2	67	54	8		3	1234							
10	Б1.0.18	Физика	Эк	144	81	32	32	16	1	36	27	4		Эк	144	86	34	17	34	1	31	27	4		Эк(2)	288	167	66	49	50	2	67	54	8		8	1234							
11	Б1.0.19	Химия	За	108	81	32	32	16	1	27		3		Эк	108	69	17	17	34	1	12	27	3		Эк За	216	150	49	49	50	2	39	27	6		7	12							
12	Б1.0.20	Основы горного дела												ЗаО	108	70	34		34	2	38		3		ЗаО	108	70	34		34	2	38		3			234							
13	Б1.0.20.01	Открытая геотехнология												ЗаО	108	70	34		34	2	38		3		ЗаО	108	70	34		34	2	38		3		7	2							
14	Б1.0.23	Информатика	Эк	108	65	32	16	16	1	16	27	3													Эк	108	65	32	16	16	1	16	27	3		3	1							
15	Б1.0.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика													За	72	69	34		34	1	3		2		За	72	69	34		34	1	3		2		7	23						
16	Б1.В.02	Тайм-менеджмент	За	72	34	16		16	2	38		2													За	72	34	16		16	2	38		2		2	1							
17	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту													За	60	35			34	1	25				За	60	35			34	1	25			2	23456							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(7) ЗаО										Эк(4) За(4) ЗаО(2)										Эк(7) За(11) ЗаО(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика												ЗаО	108							108	3	2		ЗаО	108						108	3	2		7	2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 3/6										8										9 3/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контроль	
ИТОГО (с факультативами)				1104								29	18 5/6		1190									31	24		2294							60	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1104								29			1190									31			2294						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			60.8											49.5											55.2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.5											40.5												40.5											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.6											21.6												24.6											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.7											22.7												25.7											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1104	516	176	96	224	20	507	81	29	ТО: 16 5/6 Э: 2		938	428	153	85	170	20	429	81	24	ТО: 17 1/3 Э: 2		2042	944	329	181	394	40	936	162	53	ТО: 34 1/6 Э: 4			
1	Б1.0.21	Геология	За	108	50	16	16	16	2	58		3		Эк	144	70	34	17	17	2	47	27	4		Эк За	252	120	50	33	33	4	105	27	7		7	56	
2	Б1.0.22	Горно-промышленная экология	За	108	50	16		32	2	58		3													За	108	50	16		32	2	58		3		7	5	
3	Б1.0.25	Геодезия и маркшейдерия	ЗаО	144	67	32	16	16	3	77		4													ЗаО	144	67	32	16	16	3	77		4		7	5	
4	Б1.0.27	Механика	Эк(2) КП	324	134	48		80	6	136	54	9													Эк(2) КП	324	134	48		80	6	136	54	9				45
5	Б1.0.27.02	Сопrotивление материалов	Эк	144	51	16		32	3	66	27	4													Эк	144	51	16		32	3	66	27	4		7	5	
6	Б1.0.27.03	Прикладная механика	Эк КП	180	83	32		48	3	70	27	5													Эк КП	180	83	32		48	3	70	27	5		7	5	
7	Б1.0.28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												За	108	37	17		17	3	71		3			За	108	37	17		17	3	71		3		7	6
8	Б1.0.32	Теоретические основы электротехники	За	108	66	32	16	16	2	42		3		Эк	216	106	34	34	34	4	83	27	6			Эк За	324	172	66	50	50	6	125	27	9		8	56
9	Б1.0.33	Материаловедение	Эк	144	66	16	32	16	2	51	27	4													Эк	144	66	16	32	16	2	51	27	4		7	5	
10	Б1.0.39	Дисциплины специализации	За	108	50	16	16	16	2	58		3		За	144	55	17	17	17	4	89		4			За(2)	252	105	33	33	33	6	147		7		5678A	
11	Б1.0.39.01	Органическая химия	За	108	50	16	16	16	2	58		3													За	108	50	16	16	16	2	58		3		7	5	
12	Б1.0.39.02	Вещественный состав полезных ископаемых												За	144	55	17	17	17	4	89		4			За	144	55	17	17	17	4	89		4		7	6
13	Б1.0.42	Гидромеханика												Эк	180	72	34		34	4	81	27	5			Эк	180	72	34		34	4	81	27	5		7	6
14	Б1.в.дв.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	60	33			32	1	27				За	74	36			34	2	38					За(2)	134	69			66	3	65			2	23456	
15	Б1.в.дв.05.01	Физическая химия												За	72	52	17	17	17	1	20		2			За	72	52	17	17	17	1	20		2		7	6
16	Б1.в.дв.05.02	Коллоидная химия												За	72	52	17	17	17	1	20		2			За	72	52	17	17	17	1	20		2		7	6
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО КП										Эк(3) За(4)										Эк(6) За(9) ЗаО КП															
ПРАКТИКИ			(План)												252						252		7	4 2/3		252						252		7	4 2/3			
	Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика												ЗаО	252						252		7	4 2/3	ЗаО	252					252		7	4 2/3	7	468		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1 3/6																							6 5/6		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестр		
				Академических часов											Академических часов											Академических часов													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль					Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)					936							26	18 5/6		1224									34	24		2160							60	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					936						26			1224									34			2160						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.8										49.9											50.4														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.5										54											47.3														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.7										27.5											27.1														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.7										29.4											28.6														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					936	466	192	64	192	18	389	81	26	ТО: 16 5/6 Э: 2		972	509	204	68	204	33	355	108	27	ТО: 17 1/3 Э: 2		1908	975	396	132	396	51	744	189	53	ТО: 34 1/6 Э: 4			
1	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	За	72	49	16		32	1	23		2														За	72	49	16		32	1	23		2			37	
2	Б1.0.04.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	За	72	49	16		32	1	23		2														За	72	49	16		32	1	23		2			7	
3	Б1.0.04.ДВ.01.02	Основы медицины чрезвычайной ситуации	За	72	49	16		32	1	23		2														За	72	49	16		32	1	23		2			7	
4	Б1.0.15	Управление проектами												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2			8	
5	Б1.0.29	Экономика и менеджмент горного производства												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2			8	
6	Б1.0.30	Обогащение полезных ископаемых	Эк	180	83	32	16	32	3	70	27	5														Эк	180	83	32	16	32	3	70	27	5			7	7
7	Б1.0.36	Горные машины и оборудование	За	144	67	32	16	16	3	77		4														Эк	180	88	34	17	34	3	65	27	5			7	78
8	Б1.0.37	Электрооборудование и электроснабжение горного производства	Эк	180	83	32	16	32	3	70	27	5														Эк	180	83	32	16	32	3	70	27	5			8	7
9	Б1.0.39	Дисциплины специализации	Эк КР	180	100	48	16	32	4	53	27	5		Эк(2) КП КР	360	188	68	34	68	18	118	54	10			Эк(3) КП КР(2)	540	288	116	50	100	22	171	81	15			5678А	
10	Б1.0.39.03	Гравитационные процессы												Эк КП	180	94	34	17	34	9	59	27	5			Эк КП	180	94	34	17	34	9	59	27	5			7	8
11	Б1.0.39.04	Флотационные процессы												Эк КР	180	94	34	17	34	9	59	27	5			Эк КР	180	94	34	17	34	9	59	27	5			7	8
12	Б1.0.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	Эк КР	180	100	48	16	32	4	53	27	5														Эк КР	180	100	48	16	32	4	53	27	5			7	7
13	Б1.0.43	Основы безотходной технологии												За	72	36	17		17	2	36		2			За	72	36	17		17	2	36		2			7	8
14	Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация												Эк	144	72	34	17	17	4	45	27	4			Эк	144	72	34	17	17	4	45	27	4			7	8
15	Б1.В.05	Моделирование и автоматизация процессов обогащения	За	72	34	16		16	2	38		2														За	72	34	16		16	2	38		2			7	7
16	Б1.В.07	Теория процессов разделения												За	72	53	17		34	2	19		2			За	72	53	17		34	2	19		2			7	8
17	Б1.В.08	Вспомогательные процессы	За	108	50	16		32	2	58		3														За	108	50	16		32	2	58		3			7	7
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) КР								Эк(4) За(4) КП КР								Эк(7) За(8) КП КР(2)																			
ПРАКТИКИ			(План)												252						252		7	4 2/3		252						252		7	4 2/3				
Б2.0.02(П)	Производственно-технологическая практика													ЗаО	252						252		7	4 2/3	ЗаО	252					252		7	4 2/3	7	468			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ				1 3/6								5 2/6								6 5/6																			

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контроль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				936								26	18 5/6		1296									36	24		2232							62	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936								26			1224								34			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.8											55.6											53.2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.5											40.5												40.5											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.6											24.6												26.1											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.9											26.1												27.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	485	192	48	224	21	370	81	26	ТО: 16 5/6 Э: 2		1044	504	255	17	204	28	459	81	29	ТО: 17 1/3 Э: 2		1980	989	447	65	428	49	829	162	55	ТО: 34 1/6 Э: 4			
1	Б1.0.12	Основы проектной деятельностью												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	7	A		
2	Б1.0.13	Методология научных исследований	За	72	34	16		16	2	38		2		За	72	34	16		16	2	38		2		За	72	34	16		16	2	38		2	7	9		
3	Б1.0.24	Защита интеллектуальной собственности												За	108	37	17		17	3	71		3		За	108	37	17		17	3	71		3	7	A		
4	Б1.0.31	Аэрология горных предприятий	Эк	144	66	32	16	16	2	51	27	4		Эк	144	66	32	16	16	2	51	27	4		Эк	144	66	32	16	16	2	51	27	4	7	9		
5	Б1.0.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело												Эк	180	72	34	17	17	4	81	27	5		Эк	180	72	34	17	17	4	81	27	5	7	A		
6	Б1.0.35	Технология и безопасность взрывных работ												Эк	180	72	34		34	4	81	27	5		Эк	180	72	34		34	4	81	27	5	7	A		
7	Б1.0.38	Эксплуатация горных машин и оборудования	Эк КП	180	83	32		48	3	70	27	5		Эк КП	180	83	32		48	3	70	27	5		Эк КП	180	83	32		48	3	70	27	5	7	9		
8	Б1.0.39	Дисциплины специализации												За	108	53	34		17	2	55		3		За	108	53	34		17	2	55		3		5678A		
9	Б1.0.39.05	Магнитные и электрические процессы												За	108	53	34		17	2	55		3		За	108	53	34		17	2	55		3	7	A		
10	Б1.0.40	Промышленная безопасность горных предприятий	За	72	49	32		16	1	23		2		За	72	49	32		16	1	23		2		За	72	49	32		16	1	23		2	7	9		
11	Б1.0.41	Экономическая оценка месторождений												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	7	A		
12	Б1.В.06	Проектирование обогатительных фабрик	За ЗаО	144	99	32	32	32	3	45		4		Эк КП	180	92	34		51	7	61	27	5		Эк За ЗаО КП	324	191	66	32	83	10	106	27	9		9A		
13	Б1.В.06.01	Исследование на обогатимость	За	72	49	16	16	16	1	23		2		За	72	49	16	16	16	1	23		2		За	72	49	16	16	16	1	23		2	7	9		
14	Б1.В.06.02	Опробование и контроль	ЗаО	72	50	16	16	16	2	22		2		ЗаО	72	50	16	16	16	2	22		2		ЗаО	72	50	16	16	16	2	22		2	7	9		
15	Б1.В.06.03	Проектирование обогатительных фабрик												Эк КП	180	92	34		51	7	61	27	5		Эк КП	180	92	34		51	7	61	27	5	7	A		
16	Б1.В.09	Технология водоподготовки	За	72	50	16		32	2	22		2		За	72	50	16		32	2	22		2		За	72	50	16		32	2	22		2	7	9		
17	Б1.В.ДВ.02.01	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования												За	72	54	34		17	3	18		2		За	72	54	34		17	3	18		2	7	A		
18	Б1.В.ДВ.02.02	Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей												За	72	54	34		17	3	18		2		За	72	54	34		17	3	18		2	7	A		
19	Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5	7	9		
20	Б1.В.ДВ.03.02	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5	7	9		
21	Б1.В.ДВ.03.03	Технология обогащения углей и сланцев	Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5		Эк КР	180	70	32		32	6	83	27	5	7	9		
22	Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык	За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2	1	9		
23	Б1.В.ДВ.04.02	Риторика	За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2	1	9		
24	Б1.В.ДВ.04.03	Язык делопроизводства	За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2		За	72	34			32	2	38		2	1	9		
25	ФТД.02	Методология дипломного проектирования												За	72	52	34		17	1	20		2		За	72	52	34		17	1	20		2	7	A		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО КП КР										Эк(3) За(6) КП										Эк(6) За(11) ЗаО КП(2) КР															
ПРАКТИКИ			(План)													252						252		7	4 2/3		252						252		7	4 2/3		
Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика													ЗаО	252							252		7	4 2/3	ЗаО	252					252		7	4 2/3	7	A	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1 3/6												5 2/6											6 5/6		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Философия	3	3	108							
+	Б1.О.02	История России	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108							
			2	5	180							
+	Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности	3	2	72							
+	Б1.О.04.ДВ.01.01	Основы военной подготовки	7	2	72							
-	<i>Б1.О.04.ДВ.01.02</i>	<i>Основы медицины чрезвычайной ситуации</i>	7	2	72							
+	Б1.О.05	Основы российской государственности	1	2	72							
+	Б1.О.06	Основы права	3	2	72							
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	1	2	72							
+	Б1.О.09	Экономика	2	2	72							
+	Б1.О.10	Психология социального взаимодействия	3	2	72							
+	Б1.О.11	Введение в сквозные цифровые технологии	2	3	108							
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельностью	10	2	72							
+	Б1.О.13	Методология научных исследований	9	2	72							
+	Б1.О.14	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	4	3	108							
+	Б1.О.15	Управление проектами	8	2	72							
+	Б1.О.16	Введение в специальность	1	2	72							
+	Б1.О.17	Математика	1	4	144							
			2	4	144							
			3	5	180							
			4	5	180							
+	Б1.О.18	Физика	1	4	144							
			2	4	144							
			3	4	144							
			4	5	180							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.О.19	Химия	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.20.01	Открытая геотехнология	2	3	108							
+	Б1.О.20.02	Подземная геотехнология	3	5	180							
+	Б1.О.20.03	Строительная геотехнология	4	4	144							
+	Б1.О.21	Геология	5	3	108							
			6	4	144							
+	Б1.О.22	Горно-промышленная экология	5	3	108							
+	Б1.О.23	Информатика	1	3	108							
+	Б1.О.24	Защита интеллектуальной собственности	10	3	108							
+	Б1.О.25	Геодезия и маркшейдерия	5	4	144							
+	Б1.О.26	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	2	72							
			3	5	180							
+	Б1.О.27.01	Теоретическая механика	4	5	180							
+	Б1.О.27.02	Соппротивление материалов	5	4	144							
+	Б1.О.27.03	Прикладная механика	5	5	180							
+	Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	6	3	108							
+	Б1.О.29	Экономика и менеджмент горного производства	8	2	72							
+	Б1.О.30	Обогащение полезных ископаемых	7	5	180							
+	Б1.О.31	Аэрология горных предприятий	9	4	144							
+	Б1.О.32	Теоретические основы электротехники	5	3	108							
			6	6	216							
+	Б1.О.33	Материаловедение	5	4	144							
+	Б1.О.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	10	5	180							
+	Б1.О.35	Технология и безопасность взрывных работ	10	5	180							
+	Б1.О.36	Горные машины и оборудование	7	4	144							
			8	5	180							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	Б1.О.37	Электрооборудование и электроснабжение горного производства	7	5	180							
+	Б1.О.38	Эксплуатация горных машин и оборудования	9	5	180							
+	Б1.О.39.01	Органическая химия	5	3	108							
+	Б1.О.39.02	Вещественный состав полезных ископаемых	6	4	144							
+	Б1.О.39.03	Гравитационные процессы	8	5	180							
+	Б1.О.39.04	Флотационные процессы	8	5	180							
+	Б1.О.39.05	Магнитные и электрические процессы	10	3	108							
+	Б1.О.39.06	Технология обогащения полезных ископаемых	7	5	180							
+	Б1.О.40	Промышленная безопасность горных предприятий	9	2	72							
+	Б1.О.41	Экономическая оценка месторождений	10	2	72							
+	Б1.О.42	Гидромеханика	6	5	180							
+	Б1.О.43	Основы безотходной технологии	8	2	72							
+	Б1.В.01	Социология	4	2	72							
+	Б1.В.02	Тайм-менеджмент	1	2	72							
+	Б1.В.03	Политология	3	2	72							
+	Б1.В.04	Дробление, измельчение и классификация	8	4	144							
+	Б1.В.05	Моделирование и автоматизация процессов обогащения	7	2	72							
+	Б1.В.06.01	Исследование на обогатимость	9	2	72							
+	Б1.В.06.02	Опробование и контроль	9	2	72	2			2			
+	Б1.В.06.03	Проектирование обогатительных фабрик	10	5	180	2			2			
+	Б1.В.07	Теория процессов разделения	8	2	72							
+	Б1.В.08	Вспомогательные процессы	7	3	108							
+	Б1.В.09	Технология водоподготовки	9	2	72							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	2		60							
			3		60							
			4		74							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	5		60							
			6		74							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования	10	2	72							
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	9	5	180							
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Технология обогащения алмазосодержащего сырья</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>180</i>							
-	<i>Б1.В.ДВ.03.03</i>	<i>Технология обогащения углей и сланцев</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>180</i>							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык	9	2	72							
-	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Риторика</i>	<i>9</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
-	<i>Б1.В.ДВ.04.03</i>	<i>Язык делопроизводства</i>	<i>9</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физическая химия	6	2	72							
-	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i>	<i>Коллоидная химия</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	2	3	108	108						108
			4	6	216	216						216
+	Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	6	7	252	252						252
			8	7	252	252						252
+	Б2.О.03(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	10	7	252	252						252
+	Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	11	10	360	360						360
+	Б2.О.05(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	11	10	360	360						360
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	3	108							
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	11	7	252							
ФТД.Факультативные дисциплины												

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	ФТД.01	История алмазной промышленности	4	3	108							
+	ФТД.02	Методология дипломного проектирования	10	2	72							
		Итого				1804			4		1800	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная (ознакомительная) практика	1	2			2						
			7	+	2		12				
Вид практики: Производственная практика											
Производственно-технологическая практика	2	2			4						
			7	+	4						
Производственно-технологическая практика	3	2			4	2/3					
			7	+	4	2/3					
Производственно-технологическая практика	4	2			4	2/3					
			7	+	4	2/3					
Производственная (проектно-технологическая) практика	5	2			4	2/3					
			7	+	4	2/3					
Производственная (преддипломная) практика	6	1			6	2/3					
			7	+	6	2/3					
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	1			6	2/3					
			7	+	6	2/3					
Итого по факту					33	1/3					
Итого по плану					33	1/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика					
КР	2	1	7	20	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 20
Эксплуатация горных машин и оборудования					
КП	5	1	7		
Механика					
Прикладная механика					
КП	3	1	7	12	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 12
Дисциплины специализации					
Гравитационные процессы					
КП	4	2	7		
Технология обогащения полезных ископаемых					
КР	4	1	7		
Флотационные процессы					
КР	4	2	7		
Дисциплины по выбору С1.В.ДВ.3					
Технология обогащения алмазосодержащего сырья					
КР	5	1	7		
Технология обогащения руд черных и цветных металлов					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
КР	5	1	7		
Технология обогащения углей и сланцев					
КР	5	1	7		
Проектирование обогатительных фабрик					
Проектирование обогатительных фабрик					
КП	5	2	7		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6										
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С							
					Мин.	Макс.	Факт																									
	Итого (с факультативами)				315	361	335	60	29	31	63	30	33	60	29	31	60	26	34	62	26	36	30	30								
	Итого по ОП (без факультативов)				313	355	330	60	29	31	60	30	30	60	29	31	60	26	34	60	26	34	30	30								
B1	Дисциплины (модули)	86%	14%	28.2%	260	280	270	57	29	28	54	30	24	53	29	24	53	26	27	53	26	27										
B1.O	Обязательная часть				210	260	231	55	27	28	50	28	22	51	29	22	42	21	21	33	13	20										
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	60	39	2	2		4	2	2	2		2	11	5	6	20	13	7										
B2	Практика	100%	0%	0%	50	55	50	3		3	6		6	7		7	7		7		7	20	20									
B2.O	Обязательная часть				50	55	50	3		3	6		6	7		7	7		7		7	20	20									
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
B3	Государственная итоговая аттестация				3	20	10																10	10								
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	5				3		3							2		2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.7	-	57.3	55.4	-	61.4	55.7	-	60.8	49.5	-	50.8	49.9	-	50.8	55.6	-	54								
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.6	-	40.5	54	-	54	40.5	-	40.5	40.5	-	40.5	54	-	40.5	40.5	-	54								
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-				-	54							
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.4	-	37	33.8	-	28.9	21.7	-	28.7	22.7	-	27.7	29.4	-	28.9	26.1	-									
		элективные дисциплины по физ.к.					1.1	-		2.1	-	2	3	-	2	2.1	-			-			-									
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5045	-	622	620	-	519	428	-	516	428	-	466	509	-	485	452	-									
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					189	-		35	-	33	52	-	33	36	-			-			-									
		Блок Б2						-			-			-			-			-			-									
		Блок Б3						-			-			-			-			-			-									
		Блок ФТД					106	-			-		54	-			-		-			-		52	-							
	Итого по всем блокам				5151	-	622	620	-	519	482	-	516	428	-	466	509	-	485	504	-											
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	4	3	6	3	3	7	3	4	6	3	3	1	1								
		ЗАЧЕТ (За)						10	7	3	7	5	2	7	4	3	8	4	4	10	5	5										
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	2		2	2	1	1	1	1		1	2	1	1	1	2	2						
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		1		1	2	1	1										
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1					2	1	1	1	1	1										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.18%																									
		в интерактивной форме					21.4%																									
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						85.2%																									
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						50.21%																									

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
Каф.				
Студ.				
Часов на студ./гр.				
Трудоемкость				
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.plx', код специальности 21.05.04, специализация: МПТИ, год начала подготовки 2023

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Английской филологии
2		Гуманитарных, социально-экономических, правовых дисциплин и физического воспитания
3		Фундаментальной и прикладной математики
4		Нефтегазового дела
7		Горного дела
8		Электроэнергетики и автоматизации промышленного производства

з.е.	Курс 6			
	Сем. В		Сем. С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	30			
Всего	30			
1	Б2.О.04(П) Производственная (преддипломная) практика (ЗФО) УК-1; ОК-10; ПК-3; ПК-5			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11	Б2.О.05(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ЗФО) УК-1; ОК-18; ПК-1; ПК-2			
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче			

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																								
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5								
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. 10						
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.					
22			Б1.О.19 Химия [Эк] ОПК-1; ОПК-4	3	Основы горного дела [Эк] ОПК-1; ОПК-3	5				Электротехника [Эк] ОПК-15	3							Дисциплины по выбору С1.В.ДВ.3: Технология обогащения руд черных и цветных металлов [Эк, КР] / / Технология обогащения ванадиевого сырья / Технология обогащения углей и сланцев ПК-2; ПК-4	5						
23	Б1.О.19 Химия [Эк] ОПК-1; ОПК-4	3					Б1.В.01 Социология [Эк] ОПК-5	2				Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5): Биоинженерия химия [Эк] / / Коллоидная химия [Эк] ОПК-4; ОПК-18; ПК-1	2			Б1.В.04 Дробление, измельчение и классификация [Эк] ПК-3; ПК-5; ПК-6	4		Б1.В.06 Проектирование обогатительных фабрик [Эк, КР] ПК-3; ПК-5	5					
24																									
25			Б1.О.20 Основы горного дела [Эк] ОПК-1; ОПК-3	3						Б1.О.33 Материаловедение [Эк] ОПК-4	4			Б1.В.08 Волокна и полимерные материалы [Эк] ПК-3; ПК-5; ПК-6	3			Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4): Деловой иностранный язык [Эк] / / Риторика / Язык делопроизводства ОПК-4	2	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2): Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования [Эк] / / Технология переработки рудотермических руд и россыпей ПК-3; ПК-5	2				
26	Б1.О.23 Информатика [Эк] ОПК-1; ОПК-8	3			Б1.О.26 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-8; ОПК-12	5																			
27							Б2.О.02(П) Производственно-технологическая практика [Эк] ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1	6		Б1.О.39 Дисциплины специализации [Эк] ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-13; ОПК-18; ОПК-21; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	3														
28	Б1.В.02 Тайм-менеджмент [Эк] ОПК-6	2																							
29																									
30			Б2.О.01(У) Учебная (самостоятельная) практика [Эк] ОПК-6; ОПК-10; ПК-4	3	Б1.В.03 Политология [Эк] ОПК-5	2																			
31																									
32							Б1.В.01 История металлургии [Эк] ОПК-3	3																	
33																									
34																									
35																									
36																				Б1.В.07 Теория процессов разделения [Эк] ПК-3; ПК-5	2	Б2.О.03(П) Производственно-технологическая (проектно-технологическая) практика [Эк] ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1	7	Б2.О.02 Методология автоматизированного проектирования [Эк] ОПК-2	2

з.е.	Курс 6				
	Сем. В		Сем. С		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
	и сдача государственного экзамена (ЭК)				
22	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11;	3			
23	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-18; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6				
24	Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; 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-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6				
25					
26			7		
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					

Примечание Учебный план специалитета 'МПТИ_210504_23-1ОПИ.rlx', код специальности 21.05.04, специализация: МПТИ, год начала подготовки 2023