Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 13.01.2023 10:08:50
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиМП _____ *В.И. Игнатенко*

"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 05-5/4 от 28.10.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: специализация N 4 "Маркшейдерское дело"

Кафедра: Разработка месторождений полезных ископаемых

Факультет: Горно-технологический факультет

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1298 от 17.10.2016

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Основной	*Виды профессиональной деятельности*
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ З.К. Кутателадзе/*

И.о. декана ГТФ _____ */ Е.В. Лаговская/*

И.о.зав.кафедрой РМПИ _____ */ Р.В. Мельников/*

Календарный учебный график 2019-2020 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
Вт	3 10 17 24 31	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Ср	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Чт	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Пт	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Сб	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Вс	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30
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 53
Пн	*				*	Э Э Э К	*			Э Э Э К	К К К К	К К К К
Вт	*				*	Э Э Э К	*		* *	* Э Э Э К	К К К К	К К К К
Ср	*				*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Чт	*				*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Пт	*				* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Сб	*				* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К

Календарный учебный график 2020-2021 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Вт	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
Ср	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Чт	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Пт	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Сб	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Вс	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
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 53
Пн	У У				* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Вт	У У		*		*	Э Э Э К	* *		* *	* Э Э Э К	К К К К	К К К К
Ср	У У				*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Чт	У У				*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Пт	У У				*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Сб	У У				* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К

Календарный учебный график 2021-2022 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Вт	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Ср	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
Чт	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Пт	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Сб	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Вс	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
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 53
Пн	У У				*	Э Э Э К			* *	* Э Э Э К	К К К К	К К К К
Вт	У У				*	Э Э Э К		*	* *	Э Э Э К	К К К К	К К К К
Ср	У У				*	Э Э Э К	*			Э Э Э К	К К К К	К К К К
Чт	У У		*		*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Пт	У У				* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Сб	У У				* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Вт	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Ср	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Чт	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
Пт	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Сб	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Вс	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
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 53
Пн	П П П П	П П П П			*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Вт	П П П П	П П П П			* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Ср	П П П П	П П П П			* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Чт	П П П П	П П П П	*		*	Э Э Э К	* *			* Э Э Э К	К К К К	К К К К
Пт	П П П П	П П П П			*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Сб	П П П П	П П П П			*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Вт	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Ср	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Чт	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Пт	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Сб	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
Вс	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
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 53
Пн	П П П П	П П П П			*	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Вт	П П П П	П П П П			* *	Э Э Э К	К К			Э Э Э К	К К К К	К К К К
Ср	П П П П	П П П П			* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Чт	П П П П	П П П П			* *	Э Э Э К				Э Э Э К	К К К К	К К К К
Пт	П П П П	П П П П	*		*	Э Э Э К	*			Э Э Э К	К К К К	К К К К
Сб	П П П П	П П П П			*	Э Э Э К	*		* *	* Э Э Э К	К К К К	К К К К

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	
Пн	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1
Вт	3 10 17 24 1	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	
Ср	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	
Чт	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	
Пт	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	
Сб	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	
Вс	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 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 53	
Пн	П П П П		*	Э Пд Пд Пд Г	Г * * Г Д Д Д Д К	К * = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	=
Вт	П П П П			Э К Пд Пд Пд Г	* * Д Д Д Д К К К	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	
Ср	П П П П			Э К Пд Пд Пд Г	* * Д Д Д Д К К К	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	
Чт	П П П П			Э К Пд Пд Пд Г	* * Д Д Д Д К К К	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	
Пт	П П П П			Э Пд Пд Пд Г	Г * * Г Д Д Д Д К К К	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	
Сб	П П П П			Э Пд Пд Пд Г	Г * * Г Д Д Д Д К К К	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	= = = = =	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16	34	16	16	32	16	16	32	10	16	26	10	16	26	6		6	156
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	1		1	31
У	Учебная практика				2		2	2		2										4
П	Производственная практика										8		8	8		8	4		4	20
Пд	Преддипломная практика																4		4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																4		4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2		2	2
К	Каникулы	1	8 5/6	9 5/6	1	8 5/6	9 5/6	1	8 3/6	9 3/6	1	8 5/6	9 5/6	1	9	10	3		3	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	1 1/6	2 4/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	1 5/6		1 5/6	13 5/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		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 3/6	28 4/6	**52 1/6**	23 3/6	28 4/6	**52 1/6**	23 3/6	28 4/6	**52 1/6**	23 3/6	28 4/6	**52 1/6**	23 3/6	28 5/6	**52 2/6**	25 5/6		**25 5/6**	286 5/6

ПланСвод Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																					Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	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.
Блок 1.Дисциплины (модули)												277	277	9972	9972	3846	3846	4598	1528		29	30	28	28	27	30	19	29
Базовая часть												220	220	7920	7920	3182	3182	3556	1182		29	30	25	28	23	20	13	23
+	Б1.Б.01	История	Б1.Б	1						1		3	3	108	108	54	54	9	45		3							
+	Б1.Б.02	Философия	Б1.Б	2						2		3	3	108	108	48	48	24	36			3						
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	Б1.Б	4	123							8	8	288	288	132	132	120	36		2	2	2	2				
+	Б1.Б.04	Экономическая теория	Б1.Б		2							3	3	108	108	48	48	60				3						
+	Б1.Б.05	Горное право	Б1.Б		4							3	3	108	108	48	48	60						3				
+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.Б		8							3	3	108	108	48	48	60										3
+	Б1.Б.07	**Математика:**	**Б1.Б**	**12**	**4**	**13**			**11234**			18	**18**	**648**	**648**	**304**	**304**	**263**	**81**		8	4	3	3				
+	Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б			1			1			4	4	144	144	72	72	72			4							
+	Б1.Б.07.02	Математический анализ	Б1.Б	12					12			8	8	288	288	136	136	71	81		4	4						
+	Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	Б1.Б			3			3			3	3	108	108	48	48	60					3					
+	Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б		4				4			3	3	108	108	48	48	60						3				
+	Б1.Б.08	**Механика:**	**Б1.Б**	**3445**	**66**		**5**				**344**	20	**20**	**720**	**720**	**292**	**292**	**257**	**171**				3	7	4	6		
+	Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	Б1.Б	34							34	6	6	216	216	96	96	39	81				3	3				
+	Б1.Б.08.02	Прикладная механика	Б1.Б	5			5					4	4	144	144	52	52	47	45						4			
+	Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов	Б1.Б	4							4	4	4	144	144	48	48	51	45					4				
+	Б1.Б.08.04	Гидромеханика	Б1.Б		6							3	3	108	108	48	48	60								3		
+	Б1.Б.08.05	Теплотехника	Б1.Б		6							3	3	108	108	48	48	60								3		
+	Б1.Б.09	Физика	Б1.Б	234					234			14	14	504	504	192	192	204	108			4	5	5				
+	Б1.Б.10	Химия	Б1.Б	2					2			4	4	144	144	64	64	53	27			4						
+	Б1.Б.11	Геология	Б1.Б	56	4			6				10	10	360	360	148	148	122	90					3	3	4		
+	Б1.Б.12	Информатика	Б1.Б	2		1			12			5	5	180	180	84	84	74	22		2	3						
+	Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	Б1.Б	3								3	3	108	108	48	48	33	27				3					
+	Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	Б1.Б			4						3	3	108	108	48	48	60						3				
+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Б1.Б	1		2					12	7	7	252	252	86	86	121	45		3	4						
+	Б1.Б.16	Электротехника	Б1.Б	8	7						78	6	6	216	216	78	78	84	54								2	4
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.Б	5								4	4	144	144	48	48	69	27						4			
+	Б1.Б.18	Материаловедение	Б1.Б	3					3			3	3	108	108	52	52	29	27				3					
+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	7	8						78	6	6	216	216	78	78	102	36								3	3
+	Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	Б1.Б	8	7		8					5	5	180	180	72	72	90	18								2	3
+	Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.Б	5								6	6	216	216	64	64	125	27						6			
+	Б1.Б.22	Геомеханика	Б1.Б	6	5							4	4	144	144	96	96	30	18						2	2		
+	Б1.Б.23	Основы горного дела	Б1.Б	567	4							17	17	612	612	216	216	297	99					2	4	8	3	
+	Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	Б1.Б	8								3	3	108	108	48	48	33	27									3
+	Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	Б1.Б	9	8							6	6	216	216	88	88	74	54									3
+	Б1.Б.26	Культурология	Б1.Б		1					1		3	3	108	108	54	54	54			3							
+	Б1.Б.27	Правоведение	Б1.Б		3							3	3	108	108	48	48	60					3					
+	Б1.Б.28	Введение в специальность	Б1.Б		1					1		3	3	108	108	54	54	54			3							
+	Б1.Б.29	Психология и педагогика	Б1.Б		1					1		2	2	72	72	36	36	36			2							

ПланСвод Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала

Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест	Семест	Семест		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
19	29	9			
12	11	6			
				1	Философии, истории и иностранных
				1	Философии, истории и иностранных
				1	Философии, истории и иностранных
				1	Философии, истории и иностранных
				1	Философии, истории и иностранных
				5	Экономика, менеджмент и организация производства
				2	Физико-математические дисциплины
				2	Физико-математические дисциплины
				2	Физико-математические дисциплины
				2	Физико-математические дисциплины
				9	Технологические машины и
				9	Технологические машины и
				9	Технологические машины и
				11	Строительства и
				11	Строительства и
				2	Физико-математические дисциплины
				8	Металлургия цветных металлов
				6	Разработка месторождений полезных
				10	Информационные системы и
				6	Разработка месторождений полезных
				6	Разработка месторождений полезных
				9	Технологические машины и оборудование
				7	Электроэнергетики и автоматики
				8	Металлургия цветных металлов
				9	Технологические машины и
				8	Металлургия цветных металлов
				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				6	Разработка месторождений полезных
				6	Разработка месторождений полезных
				8	Металлургия цветных металлов
3				6	Разработка месторождений полезных
				1	Философии, истории и иностранных
				1	Философии, истории и иностранных
				6	Разработка месторождений полезных
				1	Философии, истории и иностранных

ПланСвод Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																					Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	Б1.Б		3					3		3	3	108	108	48	48	60					3					
+	Б1.Б.31	Организация горного производства	Б1.Б	7								3	3	108	108	40	40	32	36								3	
+	Б1.Б.32	Экономика отрасли	Б1.Б		8							4	4	144	144	32	32	112										4
+	Б1.Б.33	Геодезия	Б1.Б	2	1							6	6	216	216	102	102	87	27		3	3						
+	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Б1.Б	А	9В		АВ					18	18	648	648	186	186	436	26									
+	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.Б	А	9							8	8	288	288	98	98	172	18									
Вариативная часть												57	57	2052	2052	664	664	1042	346				3		4	10	6	6
+	Б1.В.01	Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации	Б1.В			А	А					3	3	108	108	32	32	76										
+	Б1.В.02	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ	Б1.В	8								3	3	108	108	32	32	22	54									3
+	Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы	Б1.В	7	6							8	8	288	288	62	62	190	36							5	3	
+	Б1.В.04	Открытые горные работы	Б1.В	В								3	3	108	108	36	36	45	27									
+	Б1.В.05	Высшая геодезия	Б1.В			8						3	3	108	108	32	32	76										3
+	Б1.В.06	Маркшейдерия	Б1.В	6		5						7	7	252	252	96	96	111	45						2	5		
+	Б1.В.07	Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
+	Б1.В.08	Комплексное освоение недр	Б1.В		5							2	2	72	72	32	32	40							2			
+	Б1.В.09	Анализ точности маркшейдерских съемок	Б1.В	7								3	3	108	108	30	30	42	36								3	
+	Б1.В.10	**Модуль 4**	**Б1.В**		**9**							2	**2**	**72**	**72**	**34**	**34**	**34**	**4**									
+	Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	Б1.В		9							2	2	72	72	34	34	34	4									
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	**Б1.В**		**А**							3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**76**										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка маркшейдерско -геодезической информации	Б1.В		А							3	3	108	108	32	32	76										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Техническое обслуживание гидропривода горных машин	Б1.В		А							3	3	108	108	32	32	76										
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**	**Б1.В**	**А**								3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**40**	**36**									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Маркшейдерские работы при строительстве шахт	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация маркшейдерской службы	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**Б1.В**		**9**							2	**2**	**72**	**72**	**30**	**30**	**42**										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Дистанционные методы зондирования земли	Б1.В		9							2	2	72	72	30	30	42										
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	Б1.В		9							2	2	72	72	30	30	42										
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)**	**Б1.В**	**А**								3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**40**	**36**									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Математическая обработка результатов измерений	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Геометрия недр	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)**	**Б1.В**		**9**							3	**3**	**108**	**108**	**40**	**40**	**68**										
-	Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород	Б1.В		9							3	3	108	108	40	40	68										
+	Б1.В.ДВ.05.02	Аэролгия горных предприятий	Б1.В		9							3	3	108	108	40	40	68										
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)**	**Б1.В**		**3**							3	**3**	**108**	**108**	**48**	**48**	**60**					3					

ПланСвод Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала

Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест	Семест	Семест		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				1	Философии, истории и иностранных
				6	Разработка месторождений полезных
				5	Экономика, менеджмент и
				6	Разработка месторождений полезных
5	7	6		6	Разработка месторождений полезных ископаемых
4	4			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	18	3			
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				6	Разработка месторождений полезных
		3		6	Разработка месторождений полезных
				6	Разработка месторождений полезных
				6	Разработка месторождений полезных
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				6	Разработка месторождений полезных
				6	Разработка месторождений полезных
2					
2				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3				
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3				
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3			6	Разработка месторождений полезных
2					
2				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
2				2	Физико-математические дисциплины
	3				
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3			6	Разработка месторождений полезных
3					
3				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
3				6	Разработка месторождений полезных

ПланСвод Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																					Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	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.
+	Б1.В.ДВ.06.01	Физика горных пород	Б1.В		3							3	3	108	108	48	48	60					3					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	Б1.В		3							3	3	108	108	48	48	60					3					
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)**	**Б1.В**	**А**								3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**40**	**36**									
+	Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
-	Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	Б1.В	А								3	3	108	108	32	32	40	36									
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)												42	42	1512	1512	760	760	740	12				3		3		12	
Базовая часть												42	42	1512	1512	760	760	740	12				3		3		12	
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	Б2.Б			3						3	3	108	108	54	54	54					3					
+	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	Б2.Б			5						3	3	108	108	2	2	106							3			
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.Б			79В						30	30	1080	1080	560	560	512	8								12	
+	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			В						6	6	216	216	144	144	68	4									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	9	324	324	6	6	300	18									
Базовая часть												9	9	324	324	6	6	300	18									
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б	В								9	9	324	324	6	6	300	18									
ФТД.Факультативы												4	4	144	144	68	68	76			2				2			
Вариативная часть												4	4	144	144	68	68	76			2				2			
+	ФТД.В.01	Политология	ФТД.В		1					1		2	2	72	72	36	36	36			2							
+	ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	ФТД.В		5							2	2	72	72	32	32	40							2			
К.М.Комплексные модули												2	2	400	400	304	304	96			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	К.М.01	**Физическая культура**	**К.М**		**1122334456**							2	**2**	**400**	**400**	**304**	**304**	**96**			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.Б		1234							2	2	72	72	32	32	40			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	К.М.01.ДВ.01	**Элективные курсы**	**Б1.В**		**123456**									**328**	**328**	**272**	**272**	**56**										
+	К.М.01.ДВ.01.0	Прикладная физкультура	Б1.В		123456									328	328	272	272	56										
-	К.М.01.ДВ.01.0	Спортивные игры	Б1.В		123456									328	328	272	272	56										

ПланСвод Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала

Курс 5		Курс 6		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест	Семест	Семест		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
				6	Разработка месторождений полезных
				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3				
	3			6	Разработка месторождений полезных ископаемых
	3			10	Информационные системы и технологии
12		12			
12		12			
				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				6	Разработка месторождений полезных ископаемых
12		6		6	Разработка месторождений полезных ископаемых
		6		6	Разработка месторождений полезных
		9			
		9			
		9		6	Разработка месторождений полезных ископаемых
				1	Философии, истории и иностранных
				1	Философии, истории и иностранных языков
				12	Физвоспитание
				12	Физвоспитание
				12	Физвоспитание

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)												277	277		9972	9972	3846	4598	1528	767
Базовая часть												220	220		7920	7920	3182	3556	1182	767
+	Б1.Б.01	История	Б1.Б	1						1		3	3	36	108	108	54	9	45	8
+	Б1.Б.02	Философия	Б1.Б	2						2		3	3	36	108	108	48	24	36	8
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	Б1.Б	4	123							8	8	36	288	288	132	120	36	18
+	Б1.Б.04	Экономическая теория	Б1.Б		2							3	3	36	108	108	48	60		
+	Б1.Б.05	Горное право	Б1.Б		4							3	3	36	108	108	48	60		14
+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.Б		8							3	3	36	108	108	48	60		10
+	Б1.Б.07	**Математика:**	**Б1.Б**	**12**	**4**	**13**			**11234**			18	**18**		**648**	**648**	**304**	**263**	**81**	**46**
+	Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б			1			1			4	4	36	144	144	72	72		8
+	Б1.Б.07.02	Математический анализ	Б1.Б	12					12			8	8	36	288	288	136	71	81	16
+	Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	Б1.Б			3			3			3	3	36	108	108	48	60		12
+	Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б		4				4			3	3	36	108	108	48	60		10
+	Б1.Б.08	**Механика:**	**Б1.Б**	**3445**	**66**		**5**				**344**	20	**20**		**720**	**720**	**292**	**257**	**171**	**86**
+	Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	Б1.Б	34							34	6	6	36	216	216	96	39	81	26
+	Б1.Б.08.02	Прикладная механика	Б1.Б	5			5					4	4	36	144	144	52	47	45	16
+	Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов	Б1.Б	4							4	4	4	36	144	144	48	51	45	16
+	Б1.Б.08.04	Гидромеханика	Б1.Б		6							3	3	36	108	108	48	60		14
+	Б1.Б.08.05	Теплотехника	Б1.Б		6							3	3	36	108	108	48	60		14
+	Б1.Б.09	Физика	Б1.Б	234					234			14	14	36	504	504	192	204	108	60
+	Б1.Б.10	Химия	Б1.Б	2					2			4	4	36	144	144	64	53	27	
+	Б1.Б.11	Геология	Б1.Б	56	4			6				10	10	36	360	360	148	122	90	28
+	Б1.Б.12	Информатика	Б1.Б	2		1			12			5	5	36	180	180	84	74	22	65
+	Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	Б1.Б	3								3	3	36	108	108	48	33	27	22
+	Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	Б1.Б			4						3	3	36	108	108	48	60		
+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Б1.Б	1		2					12	7	7	36	252	252	86	121	45	20
+	Б1.Б.16	Электротехника	Б1.Б	8	7						78	6	6	36	216	216	78	84	54	32
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.Б	5								4	4	36	144	144	48	69	27	22
+	Б1.Б.18	Материаловедение	Б1.Б	3					3			3	3	36	108	108	52	29	27	6
+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	7	8						78	6	6	36	216	216	78	102	36	38
+	Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	Б1.Б	8	7		8					5	5	36	180	180	72	90	18	16
+	Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.Б	5								6	6	36	216	216	64	125	27	
+	Б1.Б.22	Геомеханика	Б1.Б	6	5							4	4	36	144	144	96	30	18	18
+	Б1.Б.23	Основы горного дела	Б1.Б	567	4							17	17	36	612	612	216	297	99	64
+	Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	Б1.Б	8								3	3	36	108	108	48	33	27	26
+	Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	Б1.Б	9	8							6	6	36	216	216	88	74	54	38
+	Б1.Б.26	Культурология	Б1.Б		1					1		3	3	36	108	108	54	54		8
+	Б1.Б.27	Правоведение	Б1.Б		3							3	3	36	108	108	48	60		8
+	Б1.Б.28	Введение в специальность	Б1.Б		1					1		3	3	36	108	108	54	54		8
+	Б1.Б.29	Психология и педагогика	Б1.Б		1					1		2	2	36	72	72	36	36		4

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
29	1044	198	54	270		383	139	30	1080	160	112	176		452	180	28	1008	144	48	240	4	446	126	28	1008	144	32	240		430	162
29	1044	198	54	270		383	139	30	1080	160	112	176		452	180	25	900	128	32	224	4	386	126	28	1008	144	32	240		430	162
3	108	18		36		9	45																								
								3	108	16		32		24	36																
2	72			36		36		2	72			32		40		2	72			32		40		2	72			32		4	36
								3	108	16		32		60																	
																								3	108	16		32		60	
8	**288**	**72**		**72**		**99**	**45**	4	**144**	**32**		**32**		**44**	**36**	3	**108**	**16**		**32**		**60**		3	**108**	**16**		**32**		**60**	
4	144	36		36		72																									
4	144	36		36		27	45	4	144	32		32		44	36																
																3	108	16		32		60									
																								3	108	16		32		60	
																3	**108**	**16**		**32**		**24**	**36**	7	**252**	**32**		**64**		**66**	**90**
																3	108	16		32		24	36	3	108	16		32		15	45
																								4	144	16		32		51	45
								4	144	32	16	16		44	36	5	180	32	16	16		80	36	5	180	32	16	16		80	36
								4	144	32	32			53	27																
																								3	108	16	16	16		60	
2	72	18	18			32	4	3	108	16	32			42	18																
																3	108	16		32		33	27								
																								3	108	16		32		60	
3	108	18		36		9	45	4	144			32		112																	
																3	108	16	16	16	4	29	27								
																								2	72	16		16		40	
3	108	18		36		54																									
																3	108	16		32		60									
3	108	18		36		54																									
2	72	18		18		36																									

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
27	972	160	64	160	4	413	171	30	1080	144	16	208	4	555	153	19	684	90	20	110		293	171	29	1044	144	32	208	4	503	153
23	828	128	64	128	4	333	171	20	720	96	16	160	4	336	108	13	468	70	20	70		209	99	23	828	112	32	176	4	405	99
																								3	108	16		32		60	
4	**144**	**16**		**32**	**4**	**47**	**45**	6	**216**	**32**		**64**		**120**																	
4	144	16		32	4	47	45																								
								3	108	16		32		60																	
								3	108	16		32		60																	
3	108	16	16	16		24	36	4	144	16		32	4	38	54																
																2	72	10	10	10		42		4	144	16		32		42	54
4	144	16	32			69	27																								
																3	108	10	10	10		42	36	3	108	16		32		60	
																2	72	10		10		52		3	108	16		32	4	38	18
6	216	32		32		125	27																								
2	72	16	16	16		24		2	72	16	16	16		6	18																
4	144	32		32		44	36	8	288	32		48		172	36	3	108	20		20		41	27								
																								3	108	16	32			33	27
																								3	108	16		32		60	

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 5																Курс 6															
Семестр 9								Семестр А								Семестр В								Семестр С							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
19	684	100		140	4	378	62	29	1044	144		176	4	540	180	9	324	36		48	4	205	31								
12	432	60		80		234	58	11	396	48		80	4	228	36	6	216	24		24	4	160	4								
3	108	20		20		14	54																								

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Философии, истории и иностранных	ОК-3; ОК-7
1	Философии, истории и иностранных	ОК-2; ОК-7
1	Философии, истории и иностранных	ОК-7; ОПК-2
1	Философии, истории и иностранных	ОК-1; ОК-4
1	Философии, истории и иностранных	ОК-5; ПК-10
5	Экономика, менеджмент и организация производства	ОК-4; ОПК-3; ПК-13
		ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
		ОПК-5; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7
9	Технологические машины и	ОПК-1; ОПК-5
9	Технологические машины и	ОПК-1; ОПК-7
9	Технологические машины и	ОПК-1; ОПК-5
11	Строительства и	ОПК-5; ОПК-6
11	Строительства и	ОПК-5; ОПК-6
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-5; ОПК-6
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-4; ОПК-5
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-4; ПК-1; ПК-9
10	Информационные системы и	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-5; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-2
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-5; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-2
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ОПК-7
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-7; ОПК-1
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-1; ПК-10
9	Технологические машины и	ОК-7; ОПК-1
8	Металлургия цветных металлов	ОК-9; ПК-6; ПК-10
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОК-4; ПСК-4.3; ПК-11
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОК-6; ОПК-9; ПК-4
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-9; ПСК-4.1; ПК-1
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-5; ПСК-4.2; ПК-1
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-4; ПК-3; ПК-12
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-8; ОПК-1; ПК-8
1	Философии, истории и иностранных	ОК-1; ОК-7; ОПК-3
1	Философии, истории и иностранных	ОК-5; ОК-7
6	Разработка месторождений полезных	ОК-9; ОК-2; ОК-6
1	Философии, истории и иностранных	ОК-7; ОПК-3

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы
+	Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	Б1.Б		3					3		3	3	36	108	108	48	60		10
+	Б1.Б.31	Организация горного производства	Б1.Б	7								3	3	36	108	108	40	32	36	16
+	Б1.Б.32	Экономика отрасли	Б1.Б		8							4	4	36	144	144	32	112		
+	Б1.Б.33	Геодезия	Б1.Б	2	1							6	6	36	216	216	102	87	27	28
+	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Б1.Б	А	9В		АВ					18	18	36	648	648	186	436	26	10
+	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.Б	А	9							8	8	36	288	288	98	172	18	30
Вариативная часть												57	57		2052	2052	664	1042	346	
+	Б1.В.01	Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации	Б1.В			А	А					3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.В.02	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ	Б1.В	8								3	3	36	108	108	32	22	54	
+	Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы	Б1.В	7	6							8	8	36	288	288	62	190	36	
+	Б1.В.04	Открытые горные работы	Б1.В	В								3	3	36	108	108	36	45	27	
+	Б1.В.05	Высшая геодезия	Б1.В			8						3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.В.06	Маркшейдерия	Б1.В	6		5						7	7	36	252	252	96	111	45	
+	Б1.В.07	Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.В.08	Комплексное освоение недр	Б1.В		5							2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.В.09	Анализ точности маркшейдерских съемок	Б1.В	7								3	3	36	108	108	30	42	36	
+	Б1.В.10	**Модуль 4**	**Б1.В**		**9**							2	**2**		**72**	**72**	**34**	**34**	**4**	
+	Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	Б1.В		9							2	2	36	72	72	34	34	4	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	**Б1.В**		**А**							3	**3**		**108**	**108**	**32**	**76**		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации	Б1.В		А							3	3	36	108	108	32	76		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Техническое обслуживание гидропривода горных машин	Б1.В		А							3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**	**Б1.В**	**А**								3	**3**		**108**	**108**	**32**	**40**	**36**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Маркшейдерские работы при строительстве шахт	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация маркшейдерской службы	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**Б1.В**		**9**							2	**2**		**72**	**72**	**30**	**42**		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Дистанционные методы зондирования земли	Б1.В		9							2	2	36	72	72	30	42		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	Б1.В		9							2	2	36	72	72	30	42		
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)**	**Б1.В**	**А**								3	**3**		**108**	**108**	**32**	**40**	**36**	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Математическая обработка результатов измерений	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Геометрия недр	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)**	**Б1.В**		**9**							3	**3**		**108**	**108**	**40**	**68**		
-	Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород	Б1.В		9							3	3	36	108	108	40	68		
+	Б1.В.ДВ.05.02	Аэролгия горных предприятий	Б1.В		9							3	3	36	108	108	40	68		
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)**	**Б1.В**		**3**							3	**3**		**108**	**108**	**48**	**60**		

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
																3	108	16		32		60									
3	108	18	36			54		3	108	16	32			33	27																
																3	108	16	16	16		60									
																3	**108**	**16**	**16**	**16**		**60**									

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
																3	108	20		20		32	36								
																								4	144	16		16		112	
4	144	32		32		80		10	360	48		48		219	45	6	216	20		40		84	72	6	216	32		32		98	54
																								3	108	16		16		22	54
								5	180	16		16		148		3	108	10		20		42	36								
																								3	108	16		16		76	
2	72	16		16		40		5	180	32		32		71	45																
2	72	16		16		40																									
																3	108	10		20		42	36								

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 5																Курс 6															
Семестр 9								Семестр A								Семестр B								Семестр C							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
5	180	20		30		126	4	7	252	32		48	4	150	18	6	216	24		24	4	160	4								
4	144	20		30		94		4	144	16		32		78	18																
7	252	40		60	4	144	4	18	648	96		96		312	144	3	108	12		24		45	27								
								3	108	16		16		76																	
																3	108	12		24		45	27								
								3	108	16		16		40	36																
2	**72**	**10**		**20**	**4**	**34**	**4**																								
2	72	10		20	4	34	4																								
								3	**108**	**16**		**16**		**76**																	
								3	108	16		16		76																	
								3	108	16		16		76																	
								3	**108**	**16**		**16**		**40**	**36**																
								3	108	16		16		40	36																
								3	108	16		16		40	36																
2	**72**	**10**		**20**		**42**																									
2	72	10		20		42																									
2	72	10		20		42																									
								3	**108**	**16**		**16**		**40**	**36**																
								3	108	16		16		40	36																
								3	108	16		16		40	36																
3	**108**	**20**		**20**		**68**																									
3	108	20		20		68																									
3	108	20		20		68																									

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Философии, истории и иностранных	ОК-7; ОПК-2
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-3; ПК-12
5	Экономика, менеджмент и	ОК-4; ПК-13
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-7; ПСК-4.4; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ПСК-4.5; ПК-3
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОК-5; ПСК-4.5; ПК-6; ПК-10
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-7; ПК-8
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.1; ПК-12
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-7; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-7; ПК-2
6	Разработка месторождений полезных	ПСК-4.4; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-7; ПСК-4.4
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.3; ПК-12
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-4; ОПК-1; ПК-2
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-1; ОПК-7; ПК-2
		ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
		ПК-4; ПК-8
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-4; ПК-8
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-4; ПК-8
		ПСК-4.3; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.3; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных	ПСК-4.3; ПК-7
		ОПК-7; ПСК-4.2
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-7; ПСК-4.2
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-7; ПСК-4.2
		ПСК-4.5; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.5; ПК-7
6	Разработка месторождений полезных	ПСК-4.5; ПК-7
		ПСК-4.1; ПК-11
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.1; ПК-11
6	Разработка месторождений полезных	ПСК-4.1; ПК-11
		ОПК-9; ПК-1

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы
+	Б1.В.ДВ.06.01	Физика горных пород	Б1.В		3							3	3	36	108	108	48	60		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	Б1.В		3							3	3	36	108	108	48	60		
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)**	**Б1.В**	**А**								3	**3**		**108**	**108**	**32**	**40**	**36**	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	Б1.В	А								3	3	36	108	108	32	40	36	
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)												42	42		1512	1512	760	740	12	
Базовая часть												42	42		1512	1512	760	740	12	
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)	Б2.Б			3						3	3	36	108	108	54	54		
+	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	Б2.Б			5						3	3	36	108	108	2	106		
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.Б			79В						30	30	36	1080	1080	560	512	8	
+	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			В						6	6	36	216	216	144	68	4	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	9		324	324	6	300	18	
Базовая часть												9	9		324	324	6	300	18	
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б	В								9	9	36	324	324	6	300	18	
ФТД.Факультативы												4	4		144	144	68	76		
Вариативная часть												4	4		144	144	68	76		
+	ФТД.В.01	Политология	ФТД.В		1					1		2	2	36	72	72	36	36		
+	ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	ФТД.В		5							2	2	36	72	72	32	40		
К.М.Комплексные модули												2	2		400	400	304	96		
+	К.М.01	**Физическая культура**	**К.М**		**11223 34456**							2	**2**		**400**	**400**	**304**	**96**		
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.Б		1234							2	2	36	72	72	32	40		
+	К.М.01.ДВ.01	**Элективные курсы**	**Б1.В**		**12345 6**										**328**	**328**	**272**	**56**		
+	К.М.01.ДВ.01.0	Прикладная физкультура	Б1.В		123456										328	328	272	56		
-	К.М.01.ДВ.01.0	Спортивные игры	Б1.В		123456										328	328	272	56		

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
																3	108	16	16	16		60									
																3	108	16	16	16		60									
																3	108			54		54									
																3	108			54		54									
																3	108			54		54									
2	72	18		18		36																									
2	72	18		18		36																									
2	72	18		18		36																									
0.5	64	5		39		20		0.5	62	5		35		22		0.5	100	4		76		20		0.5	94	4		68		22	
0.5	**64**	**5**		**39**		**20**		0.5	**62**	**5**		**35**		**22**		0.5	**100**	**4**		**76**		**20**		0.5	**94**	**4**		**68**		**22**	
0.5	18	3		5		10		0.5	18	3		5		10		0.5	18	2		6		10		0.5	18	2		6		10	
	46	**2**		**34**		**10**			**44**	**2**		**30**		**12**			**82**	**2**		**70**		**10**			**76**	**2**		**62**		**12**	
	46	2		34		10			44	2		30		12			82	2		70		10			76	2		62		12	
	46	2		34		10			44	2		30		12			82	2		70		10			76	2		62		12	

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
3	108			2		106										12	432			200		232									
3	108			2		106										12	432			200		232									
3	108			2		106																									
																12	432			200		232									
2	72	16		16		40																									
2	72	16		16		40																									
2	72	16		16		40																									
	44	2		34		8			36	2		30		4																	
	44	**2**		**34**		**8**			**36**	**2**		**30**		**4**																	
	44	**2**		**34**		**8**			**36**	**2**		**30**		**4**																	
	44	2		34		8			36	2		30		4																	
	44	2		34		8			36	2		30		4																	

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Курс 5																Курс 6															
Семестр 9								Семестр A								Семестр B								Семестр C							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
								3	**108**	**16**		**16**		**40**	**36**																
								3	108	16		16		40	36																
								3	108	16		16		40	36																
12	432			216		212	4									12	432			288		136	8								
12	432			216		212	4									12	432			288		136	8								
12	432			216		212	4									6	216			144		68	4								
																6	216			144		68	4								
																9	324			6		300	18								
																9	324			6		300	18								
																9	324			6		300	18								

План Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 4 "Маркшейдерское дело", год начала подго

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Разработка месторождений полезных	ОПК-9; ПК-1
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-1
		ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
10	Информационные системы и технологии	ОПК-8; ПСК-4.2; ПК-9
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-9; ПК-10; ПК-11
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-8; ПК-13; ПК-9; ПК-12; ПК-10; ПК-11
6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОК-9; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОК-7; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-1; ОК-5; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-11; ПК-9; ПК-10
1	Философии, истории и иностранных	ОК-3; ОК-7; ПК-10
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-3; ОК-7; ПК-10
		ОК-8; ОК-9
12	Физвоспитание	ОК-8; ОК-9
		ОК-8; ОК-9
12	Физвоспитание	ОК-8; ОК-9
12	Физвоспитание	ОК-8; ОК-9

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.04	Экономическая теория	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.26	Культурология	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-2	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.28	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.01	Политология	
ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
ОК-4	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономическая теория	
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.Б.32	Экономика отрасли	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-5	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Горное право	
Б1.Б.27	Правоведение	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.28	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОК-7	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.18	Материаловедение	
Б1.Б.26	Культурология	
Б1.Б.27	Правоведение	
Б1.Б.29	Психология и педагогика	
Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.01	Политология	
ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
К.М.01	Физическая культура	
К.М.01.01	Физическая культура и спорт	
К.М.01.ДВ.01.01	Прикладная физкультура	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные игры	
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.28	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
К.М.01	Физическая культура	
К.М.01.01	Физическая культура и спорт	
К.М.01.ДВ.01.01	Прикладная физкультура	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные игры	
ОПК-1	способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.08.02	Прикладная механика	
Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Электротехника	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.18	Материаловедение	
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	
Б1.В.08	Комплексное освоение недр	
Б1.В.09	Анализ точности маркшейдерских съемок	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-3	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.26	Культурология	
Б1.Б.29	Психология и педагогика	
Б1.Б.31	Организация горного производства	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-4	готовность с естественно-научных позиций оценить 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.Б.10	Химия	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.08	Комплексное освоение недр	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-5	готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.07	Математика:	
Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.Б.07.02	Математический анализ	
Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	
Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08.04	Гидромеханика	
Б1.Б.08.05	Теплотехника	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-6	готовность использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.Б.07	Математика:	
Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.Б.07.02	Математический анализ	
Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	
Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.04	Гидромеханика	
Б1.Б.08.05	Теплотехника	
Б1.Б.09	Физика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-7	умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.08	Механика:	
Б1.Б.08.02	Прикладная механика	
Б1.Б.12	Информатика	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Электротехника	
Б1.Б.33	Геодезия	
Б1.В.01	Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации	
Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б1.В.04	Открытые горные работы	
Б1.В.06	Маркшейдерия	
Б1.В.09	Анализ точности маркшейдерских съемок	
Б1.В.ДВ.03.01	Дистанционные методы зондирования земли	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-8	способность выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	
Б1.В.10	Модуль 4	
Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	
Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ОПК-9	владение методами анализа, знание закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состояния массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.22	Геомеханика	
Б1.В.ДВ.06.01	Физика горных пород	
Б1.В.ДВ.06.02	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-4.1	Готовность осуществлять производство маркшейдерско-геодезических работ, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями	-
Б1.Б.22	Геомеханика	
Б1.В.02	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород	
Б1.В.ДВ.05.02	Аэролгия горных предприятий	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическ	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическ	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-4.2	готовность осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	-
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.В.ДВ.03.01	Дистанционные методы зондирования земли	
Б1.В.ДВ.03.02	Спецматематика	
Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическ	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическ	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-4.3	способность составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	-
Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.07	Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ	
Б1.В.ДВ.02.01	Маркшейдерские работы при строительстве шахт	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация маркшейдерской службы	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическ	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-4.4	готовность обосновывать и использовать методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	-
Б1.Б.33	Геодезия	
Б1.В.05	Высшая геодезия	
Б1.В.06	Маркшейдерия	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическ	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическ	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-4.5	способность анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования	-
Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б1.В.ДВ.04.01	Математическая обработка результатов измерений	
Б1.В.ДВ.04.02	Геометрия недр	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическ	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическ	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПСК-4.6	способность организовывать деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций	-
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	
Б1.В.10	Модуль 4	
Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическ	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическ	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.22	Геомеханика	
Б1.Б.23	Основы горного дела	
Б1.В.ДВ.06.01	Физика горных пород	
Б1.В.ДВ.06.02	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-2	владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	
Б1.В.04	Открытые горные работы	
Б1.В.08	Комплексное освоение недр	
Б1.В.09	Анализ точности маркшейдерских съемок	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-3	владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-4	готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Техническое обслуживание гидропривода горных машин	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-5	готовность демонстрировать навыки разработки планов 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	ПК
Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	
Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-6	использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-7	умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.33	Геодезия	
Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б1.В.05	Высшая геодезия	
Б1.В.ДВ.02.01	Маркшейдерские работы при строительстве шахт	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация маркшейдерской службы	
Б1.В.ДВ.04.01	Математическая обработка результатов измерений	
Б1.В.ДВ.04.02	Геометрия недр	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-8	готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Техническое обслуживание гидропривода горных машин	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владение методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.10	Модуль 4	
Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	
Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	
Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-10	владение законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.05	Горное право	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ФТД.В.01	Политология	
ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
ПК-11	способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами	ПК
Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	
Б1.В.ДВ.05.01	Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород	
Б1.В.ДВ.05.02	Аэролгия горных предприятий	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-12	готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.31	Организация горного производства	
Б1.В.02	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ	
Б1.В.07	Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	
ПК-13	умение выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.32	Экономика отрасли	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	ОК-7; ОПК-3; ОК-6; ОПК-1; ОК-3; ОПК-2; ОК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОК-2; ОК-5; ОК-1; ОПК-7; ОК-9; ОК-8; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-4; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-4; ПК-8; ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-1; ПК-11; ПК-9; ПК-13; ПК-10; ПК-12
Б1.Б		Базовая часть	ОК-4; ОК-3; ОПК-7; ОК-5; ОК-1; ОПК-9; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-8; ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОК-9; ОК-6; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-6; ПК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.01	Б1.Б	История	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.02	Б1.Б	Философия	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.03	Б1.Б	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.04	Б1.Б	Экономическая теория	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.05	Б1.Б	Горное право	ОК-5; ПК-10
Б1.Б.06	Б1.Б	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ОПК-3; ПК-13
Б1.Б.07	Б1.Б	Математика:	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.01	Б1.Б	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.02	Б1.Б	Математический анализ	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.03	Б1.Б	Ряды и методы оптимальных решений	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.07.04	Б1.Б	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.08	Б1.Б	Механика:	ОПК-5; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.08.01	Б1.Б	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.08.02	Б1.Б	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.08.03	Б1.Б	Сопротивление материалов	ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.08.04	Б1.Б	Гидромеханика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.08.05	Б1.Б	Теплотехника	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.09	Б1.Б	Физика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.10	Б1.Б	Химия	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.11	Б1.Б	Геология	ОПК-4; ПК-1; ПК-9
Б1.Б.12	Б1.Б	Информатика	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.13	Б1.Б	Горнопромышленная экология, часть 1	ОПК-5; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-2
Б1.Б.14	Б1.Б	Горнопромышленная экология, часть 2	ОПК-5; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-2
Б1.Б.15	Б1.Б	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.16	Б1.Б	Электротехника	ОПК-7; ОПК-1
Б1.Б.17	Б1.Б	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.18	Б1.Б	Материаловедение	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.19	Б1.Б	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-6; ПК-10
Б1.Б.20	Б1.Б	Процессы подземной разработки рудных месторождений	ОК-4; ПСК-4.3; ПК-11
Б1.Б.21	Б1.Б	Технология и безопасность взрывных работ	ОК-6; ОПК-9; ПК-4

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.22	Б1.Б	Геомеханика	ОПК-9; ПСК-4.1; ПК-1
Б1.Б.23	Б1.Б	Основы горного дела	ОПК-5; ПСК-4.2; ПК-1
Б1.Б.24	Б1.Б	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3; ПК-12
Б1.Б.25	Б1.Б	Горные машины и оборудование	ОПК-8; ОПК-1; ПК-8
Б1.Б.26	Б1.Б	Культурология	ОК-1; ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.27	Б1.Б	Правоведение	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.28	Б1.Б	Введение в специальность	ОК-9; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.29	Б1.Б	Психология и педагогика	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.30	Б1.Б	Русский язык и культура речи	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.31	Б1.Б	Организация горного производства	ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.32	Б1.Б	Экономика отрасли	ОК-4; ПК-13
Б1.Б.33	Б1.Б	Геодезия	ОПК-7; ПСК-4.4; ПК-7
Б1.Б.34	Б1.Б	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; ПСК-4.5; ПК-3
Б1.Б.35	Б1.Б	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК-5; ПСК-4.5; ПК-6; ПК-10
Б1.В		Вариативная часть	ОПК-4; ОК-8; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОК-9; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-11
Б1.В.01	Б1.В	Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации	ОПК-7; ПК-8
Б1.В.02	Б1.В	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ	ПСК-4.1; ПК-12
Б1.В.03	Б1.В	Маркшейдерско-геодезические приборы	ОПК-7; ПК-7
Б1.В.04	Б1.В	Открытые горные работы	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.05	Б1.В	Высшая геодезия	ПСК-4.4; ПК-7
Б1.В.06	Б1.В	Маркшейдерия	ОПК-7; ПСК-4.4
Б1.В.07	Б1.В	Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ	ПСК-4.3; ПК-12
Б1.В.08	Б1.В	Комплексное освоение недр	ОПК-4; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Б1.В	Анализ точности маркшейдерских съемок	ОПК-1; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.10	Б1.В	Модуль 4	ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
Б1.В.10.01	Б1.В	Строительство и реконструкция горных предприят	ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации	ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Техническое обслуживание гидропривода горных машин	ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПСК-4.3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Маркшейдерские работы при строительстве шахт	ПСК-4.3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Организация маркшейдерской службы	ПСК-4.3; ПК-7

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ОПК-7; ПСК-4.2
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Дистанционные методы зондирования земли	ОПК-7; ПСК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Спецматематика	ОПК-7; ПСК-4.2
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПСК-4.5; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Математическая обработка результатов измерений	ПСК-4.5; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Геометрия недр	ПСК-4.5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	ПСК-4.1; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород	ПСК-4.1; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Аэролгия горных предприятий	ПСК-4.1; ПК-11
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Физика горных пород	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Подземная разработка рудных и нерудных месторождений	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)	ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	ОПК-8; ПСК-4.2; ПК-9
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-9; ПК-10
Б2.Б		Базовая часть	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-9; ПК-10
Б2.Б.01(У)	Б2.Б	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическая)	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.Б.02(У)	Б2.Б	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическая)	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6
Б2.Б.03(П)	Б2.Б	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.Б.04(Пд)	Б2.Б	Преддипломная практика	ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-8; ПК-13; ПК-9; ПК-12; ПК-10; ПК-11
Б2.В		Вариативная часть	
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-9; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОК-7; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-1; ОК-5; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-11; ПК-9; ПК-10
Б3.Б		Базовая часть	ОК-9; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОК-7; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-1; ОК-5; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-11; ПК-9; ПК-10

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.Б.01	Б3.Б	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-9; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОК-7; ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-1; ОК-5; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-11; ПК-9; ПК-10
ФТД		Факультативы	ОК-3; ОК-7; ПК-10
ФТД.В		Вариативная часть	ОК-3; ОК-7; ПК-10
ФТД.В.01	ФТД.В	Политология	ОК-3; ОК-7; ПК-10
ФТД.В.02	ФТД.В	Основы корпоративной культуры и деловое общен	ОК-3; ОК-7; ПК-10
К.М		Комплексные модули	ОК-8; ОК-9
К.М.01	К.М	Физическая культура	ОК-8; ОК-9
К.М.01.01	Б1.Б	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
К.М.01.ДВ.01	Б1.В	Элективные курсы	ОК-8; ОК-9
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В	Прикладная физкультура	ОК-8; ОК-9
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В	Спортивные игры	ОК-8; ОК-9

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

№	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	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1180**								**31.5**	21		**1142**								**30.5**	19		**2322**								**62**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1108**								**29.5**			**1142**								**30.5**			**2250**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51.3**											**57.4**											**54.4**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**46.4**											**60**											**53.2**											
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**29.5**											**28.5**											**29**											
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**29.5**											**28.5**											**29**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**											**2**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1062**	**530**	**201**	**54**	**275**		**393**	**139**	**29.5**	ТО: 18 Э: 3		**1098**	**456**	**163**	**112**	**181**		**462**	**180**	**30.5**	ТО: 16 Э: 3		**2160**	**986**	**364**	**166**	**456**		**855**	**319**	**60**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.Б.01	История	Эк Реф	**108**	54	18		36		9	45	3													Эк Реф	**108**	54	18		36		9	45	3		1	1
2	Б1.Б.02	Философия												Эк Реф	**108**	48	16		32		24	36	3		Эк Реф	**108**	48	16		32		24	36	3		1	2
3	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	32			32		40		2		За(2)	**144**	68			68		76		4		1	1234
4	Б1.Б.04	Экономическая теория												За	**108**	48	16		32		60		3		За	**108**	48	16		32		60		3		1	2
5	Б1.Б.07	Математика:	Эк ЗаО К(2)	**288**	144	72		72		99	45	8		Эк К	**144**	64	32		32		44	36	4		Эк(2) ЗаО К(3)	**432**	208	104		104		143	81	12			1234
6	Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ЗаО К	**144**	72	36		36		72		4													ЗаО К	**144**	72	36		36		72		4		2	1
7	Б1.Б.07.02	Математический анализ	Эк К	**144**	72	36		36		27	45	4		Эк К	**144**	64	32		32		44	36	4		Эк(2) К(2)	**288**	136	68		68		71	81	8		2	12
8	Б1.Б.09	Физика												Эк К	**144**	64	32	16	16		44	36	4		Эк К	**144**	64	32	16	16		44	36	4		2	234
9	Б1.Б.10	Химия												Эк К	**144**	64	32	32			53	27	4		Эк К	**144**	64	32	32			53	27	4		8	2
10	Б1.Б.12	Информатика	ЗаО К	**72**	36	18	18			32	4	2		Эк К	**108**	48	16	32			42	18	3		Эк ЗаО К(2)	**180**	84	34	50			74	22	5		10	12
11	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Эк РГР	**108**	54	18		36		9	45	3		ЗаО РГР	**144**	32			32		112		4		Эк ЗаО РГР(2)	**252**	86	18		68		121	45	7		9	12
12	Б1.Б.26	Культурология	За Реф	**108**	54	18		36		54		3													За Реф	**108**	54	18		36		54		3		1	1
13	Б1.Б.28	Введение в специальность	За Реф	**108**	54	18		36		54		3													За Реф	**108**	54	18		36		54		3		6	1
14	Б1.Б.29	Психология и педагогика	За Реф	**72**	36	18		18		36		2													За Реф	**72**	36	18		18		36		2		1	1
15	Б1.Б.33	Геодезия	За	**108**	54	18	36			54		3		Эк	**108**	48	16	32			33	27	3		Эк За	**216**	102	34	68			87	27	6		6	12
16	ФТД.В.01	Политология	За Реф	**72**	36	18		18		36		2													За Реф	**72**	36	18		18		36		2		1	1
17	К.М.01	Физическая культура	За(2)	**64**	44	5		39		20		0.5		За(2)	**62**	40	5		35		22		0.5		За(4)	**126**	84	10		74		42		1			123456
18	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	За	**18**	8	3		5		10		0.5		За	**18**	8	3		5		10		0.5		За(2)	**36**	16	6		10		20		1		12	1234
19	К.М.01.ДВ.01.01	Прикладная физкультура	За	**46**	36	2		34		10				За	**44**	32	2		30		12				За(2)	**90**	68	4		64		22				12	123456
20	*К.М.01.ДВ.01.02*	*Спортивные игры*	За	**46**	36	2		34		10				За	**44**	32	2		30		12				За(2)	**90**	68	4		64		22				12	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(8) ЗаО(2) К(3) Реф(5) РГР											Эк(6) За(4) ЗаО К(4) Реф РГР											Эк(9) За(12) ЗаО(3) К(7) Реф(6) РГР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																		
КАНИКУЛЫ													1											8 5/6											9 5/6		

КУРС 2 Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

№	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	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1216**								**31.5**	21		**1102**								**28.5**	19		**2318**								**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1216**								**31.5**			**1102**								**28.5**			**2318**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56.3**											**54**											**55.2**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**42**											**54**											**48**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**27.8**											**26.5**											**27.2**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**27.8**											**26.5**											**27.2**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4.5**											**4**											**4.3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1026**	**444**	**146**	**48**	**246**	**4**	**456**	**126**	**28.5**	ТО: 16 Э: 3		**1026**	**424**	**146**	**32**	**246**		**440**	**162**	**28.5**	ТО: 16 Э: 3		**2052**	**868**	**292**	**80**	**492**	**4**	**896**	**288**	**57**	ТО: 32 Э: 6		
1	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	**72**	32			32		40		2		Эк	**72**	32			32		4	36	2		Эк За	**144**	64			64		44	36	4		1	1234
2	Б1.Б.05	Горное право												За	**108**	48	16		32		60		3		За	**108**	48	16		32		60		3		1	4
3	Б1.Б.07	Математика:	ЗаО К	**108**	48	16		32		60		3		За К	**108**	48	16		32		60		3		За ЗаО К(2)	**216**	96	32		64		120		6			1234
4	Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	ЗаО К	**108**	48	16		32		60		3													ЗаО К	**108**	48	16		32		60		3		2	3
5	Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика												За К	**108**	48	16		32		60		3		За К	**108**	48	16		32		60		3		2	4
6	Б1.Б.08	Механика:	Эк РГР	**108**	48	16		32		24	36	3		Эк(2) РГР(2)	**252**	96	32		64		66	90	7		Эк(3) РГР(3)	**360**	144	48		96		90	126	10			3456
7	Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	Эк РГР	**108**	48	16		32		24	36	3		Эк РГР	**108**	48	16		32		15	45	3		Эк(2) РГР(2)	**216**	96	32		64		39	81	6		9	34
8	Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов												Эк РГР	**144**	48	16		32		51	45	4		Эк РГР	**144**	48	16		32		51	45	4		9	4
9	Б1.Б.09	Физика	Эк К	**180**	64	32	16	16		80	36	5		Эк К	**180**	64	32	16	16		80	36	5		Эк(2) К(2)	**360**	128	64	32	32		160	72	10		2	234
10	Б1.Б.11	Геология												За	**108**	48	16	16	16		60		3		За	**108**	48	16	16	16		60		3		6	456
11	Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	Эк	**108**	48	16		32		33	27	3													Эк	**108**	48	16		32		33	27	3		6	3
12	Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2												ЗаО	**108**	48	16		32		60		3		ЗаО	**108**	48	16		32		60		3		6	4
13	Б1.Б.18	Материаловедение	Эк К	**108**	52	16	16	16	4	29	27	3													Эк К	**108**	52	16	16	16	4	29	27	3		9	3
14	Б1.Б.23	Основы горного дела												За	**72**	32	16		16		40		2		За	**72**	32	16		16		40		2		6	4567
15	Б1.Б.27	Правоведение	За	**108**	48	16		32		60		3													За	**108**	48	16		32		60		3		1	3
16	Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	За Реф	**108**	48	16		32		60		3													За Реф	**108**	48	16		32		60		3		1	3
17	Б1.В.ДВ.06.01	Физика горных пород	За	**108**	48	16	16	16		60		3													За	**108**	48	16	16	16		60		3		6	3
18	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Подземная разработка рудных и нерудных месторождений*	За	**108**	48	16	16	16		60		3													За	**108**	48	16	16	16		60		3		6	3
19	К.М.01	Физическая культура	За(2)	**100**	80	4		76		20		0.5		За(2)	**94**	72	4		68		22		0.5		За(4)	**194**	152	8		144		42		1			123456
20	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	За	**18**	8	2		6		10		0.5		За	**18**	8	2		6		10		0.5		За(2)	**36**	16	4		12		20		1		12	1234
21	К.М.01.ДВ.01.01	Прикладная физкультура	За	**82**	72	2		70		10				За	**76**	64	2		62		12				За(2)	**158**	136	4		132		22				12	123456
22	*К.М.01.ДВ.01.02*	*Спортивные игры*	За	**82**	72	2		70		10				За	**76**	64	2		62		12				За(2)	**158**	136	4		132		22				12	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) ЗаО К(3) Реф РГР											Эк(4) За(6) ЗаО К(2) РГР(2)											Эк(8) За(12) ЗаО(2) К(5) Реф РГР(3)												
ПРАКТИКИ		(План)		108	54			54		54		3	2													108	54			54		54		3	2		
	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическая)	ЗаО	108	54			54		54		3	2												ЗаО	108	54			54		54		3	2	6	3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											8 5/6											9 5/6		

КУРС 3 Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

№	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	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1196**								**32**	21		**1116**								**30**	19		**2312**								**62**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1124**								**30**			**1116**								**30**			**2240**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50.1**											**58**											**54.1**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**57**											**51**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.3**											**23.3**											**23.8**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.3**											**23.3**											**23.8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2.3**											**2**											**2.2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**388**	**160**	**64**	**160**	**4**	**413**	**171**	**27**	ТО: 16 Э: 3		**1080**	**372**	**144**	**16**	**208**	**4**	**555**	**153**	**30**	ТО: 16 Э: 3		**2052**	**760**	**304**	**80**	**368**	**8**	**968**	**324**	**57**	ТО: 32 Э: 6		
1	Б1.Б.08	Механика:	Эк КП	**144**	52	16		32	4	47	45	4		За(2)	**216**	96	32		64		120		6		Эк За(2) КП	**360**	148	48		96	4	167	45	10			3456
2	Б1.Б.08.02	Прикладная механика	Эк КП	**144**	52	16		32	4	47	45	4													Эк КП	**144**	52	16		32	4	47	45	4		9	5
3	Б1.Б.08.04	Гидромеханика												За	**108**	48	16		32		60		3		За	**108**	48	16		32		60		3		11	6
4	Б1.Б.08.05	Теплотехника												За	**108**	48	16		32		60		3		За	**108**	48	16		32		60		3		11	6
5	Б1.Б.11	Геология	Эк	**108**	48	16	16	16		24	36	3		Эк КР	**144**	52	16		32	4	38	54	4		Эк(2) КР	**252**	100	32	16	48	4	62	90	7		6	456
6	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Эк	**144**	48	16	32			69	27	4													Эк	**144**	48	16	32			69	27	4		8	5
7	Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	Эк	**216**	64	32		32		125	27	6													Эк	**216**	64	32		32		125	27	6		6	5
8	Б1.Б.22	Геомеханика	За	**72**	48	16	16	16		24		2		Эк	**72**	48	16	16	16		6	18	2		Эк За	**144**	96	32	32	32		30	18	4		6	56
9	Б1.Б.23	Основы горного дела	Эк	**144**	64	32		32		44	36	4		Эк	**288**	80	32		48		172	36	8		Эк(2)	**432**	144	64		80		216	72	12		6	4567
10	Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы												За	**180**	32	16		16		148		5		За	**180**	32	16		16		148		5		6	67
11	Б1.В.06	Маркшейдерия	ЗаО	**72**	32	16		16		40		2		Эк	**180**	64	32		32		71	45	5		Эк ЗаО	**252**	96	48		48		111	45	7		6	56
12	Б1.В.08	Комплексное освоение недр	За	**72**	32	16		16		40		2													За	**72**	32	16		16		40		2		6	5
13	ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	За	**72**	32	16		16		40		2													За	**72**	32	16		16		40		2		1	5
14	К.М.01	Физическая культура	За	**44**	36	2		34		8				За	**36**	32	2		30		4				За(2)	**80**	68	4		64		12					123456
15	К.М.01.ДВ.01.01	Прикладная физкультура	За	**44**	36	2		34		8				За	**36**	32	2		30		4				За(2)	**80**	68	4		64		12				12	123456
16	*К.М.01.ДВ.01.02*	*Спортивные игры*	За	**44**	36	2		34		8				За	**36**	32	2		30		4				За(2)	**80**	68	4		64		12				12	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4) ЗаО КП											Эк(4) За(4) КР											Эк(9) За(8) ЗаО КП КР											
ПРАКТИКИ		(План)		108	2			2		106		3	2													108	2			2		106		3	2		
	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическая)	ЗаО	108	2			2		106		3	2												ЗаО	108	2			2		106		3	2	6	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											8 3/6												9 3/6	

КУРС 4 Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

№	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	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	21		**1044**								**29**	19		**2160**								**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**1044**								**29**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51.3**											**55.7**											**53.5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**57**											**51**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**											**24.3**											**23.2**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**											**24.3**											**23.2**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**684**	**220**	**90**	**20**	**110**		**293**	**171**	**19**	ТО: 10 Э: 3		**1044**	**388**	**144**	**32**	**208**	**4**	**503**	**153**	**29**	ТО: 16 Э: 3		**1728**	**608**	**234**	**52**	**318**	**4**	**796**	**324**	**48**	ТО: 26 Э: 6		
1	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства												За	**108**	48	16		32		60		3		За	**108**	48	16		32		60		3		5	8
2	Б1.Б.16	Электротехника	За РГР	**72**	30	10	10	10		42		2		Эк РГР	**144**	48	16		32		42	54	4		Эк За РГР(2)	**216**	78	26	10	42		84	54	6		7	78
3	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	Эк РГР	**108**	30	10	10	10		42	36	3		За РГР	**108**	48	16		32		60		3		Эк За РГР(2)	**216**	78	26	10	42		102	36	6		8	78
4	Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	За	**72**	20	10		10		52		2		Эк КП	**108**	52	16		32	4	38	18	3		Эк За КП	**180**	72	26		42	4	90	18	5		6	78
5	Б1.Б.23	Основы горного дела	Эк	**108**	40	20		20		41	27	3													Эк	**108**	40	20		20		41	27	3		6	4567
6	Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых												Эк	**108**	48	16	32			33	27	3		Эк	**108**	48	16	32			33	27	3		8	8
7	Б1.Б.25	Горные машины и оборудование												За	**108**	48	16		32		60		3		За	**108**	48	16		32		60		3		6	89
8	Б1.Б.31	Организация горного производства	Эк	**108**	40	20		20		32	36	3													Эк	**108**	40	20		20		32	36	3		6	7
9	Б1.Б.32	Экономика отрасли												За	**144**	32	16		16		112		4		За	**144**	32	16		16		112		4		5	8
10	Б1.В.02	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ												Эк	**108**	32	16		16		22	54	3		Эк	**108**	32	16		16		22	54	3		6	8
11	Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы	Эк	**108**	30	10		20		42	36	3													Эк	**108**	30	10		20		42	36	3		6	67
12	Б1.В.05	Высшая геодезия												ЗаО	**108**	32	16		16		76		3		ЗаО	**108**	32	16		16		76		3		6	8
13	Б1.В.09	Анализ точности маркшейдерских съемок	Эк	**108**	30	10		20		42	36	3													Эк	**108**	30	10		20		42	36	3		6	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(2) РГР(2)											Эк(4) За(4) ЗаО КП РГР(2)											Эк(9) За(6) ЗаО КП РГР(4)											
ПРАКТИКИ		(План)		432	200			200		232		12	8													432	200			200		232		12	8		
	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО	432	200			200		232		12	8												ЗаО	432	200			200		232		12	8	6	79В
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											8 5/6												9 5/6		

КУРС 5 Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

№	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	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	21		**1044**								**29**	19		**2160**								**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**1044**								**29**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**62.2**											**54**											**58.1**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**20.7**											**60**											**40.4**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.4**											**20.3**											**22.4**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.4**											**20.3**											**22.4**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**684**	**244**	**100**		**140**	**4**	**378**	**62**	**19**	ТО: 10 Э: 3		**1044**	**324**	**144**		**176**	**4**	**540**	**180**	**29**	ТО: 16 Э: 3		**1728**	**568**	**244**		**316**	**8**	**918**	**242**	**48**	ТО: 26 Э: 6		
1	Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	Эк	**108**	40	20		20		14	54	3													Эк	**108**	40	20		20		14	54	3		6	89
2	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	За	**180**	50	20		30		126	4	5		Эк КП	**252**	84	32		48	4	150	18	7		Эк За КП	**432**	134	52		78	4	276	22	12		6	9АВ
3	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	За	**144**	50	20		30		94		4		Эк	**144**	48	16		32		78	18	4		Эк За	**288**	98	36		62		172	18	8		6	9А
4	Б1.В.01	Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации												ЗаО КП	**108**	32	16		16		76		3		ЗаО КП	**108**	32	16		16		76		3		6	А
5	Б1.В.07	Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		6	А
6	Б1.В.10	Модуль 4	За	**72**	34	10		20	4	34	4	2													За	**72**	34	10		20	4	34	4	2			9
7	Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	За	**72**	34	10		20	4	34	4	2													За	**72**	34	10		20	4	34	4	2		6	9
8	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации												За	**108**	32	16		16		76		3		За	**108**	32	16		16		76		3		6	А
9	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Техническое обслуживание гидропривода горных машин*												За	**108**	32	16		16		76		3		За	**108**	32	16		16		76		3		6	А
10	Б1.В.ДВ.02.01	Маркшейдерские работы при строительстве шахт												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		6	А
11	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Организация маркшейдерской службы*												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		6	А
12	Б1.В.ДВ.03.01	Дистанционные методы зондирования земли	За	**72**	30	10		20		42		2													За	**72**	30	10		20		42		2		6	9
13	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Спецматематика*	За	**72**	30	10		20		42		2													За	**72**	30	10		20		42		2		2	9
14	Б1.В.ДВ.04.01	Математическая обработка результатов измерений												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		6	А
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Геометрия недр*												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		6	А
16	*Б1.В.ДВ.05.01*	*Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород*	За	**108**	40	20		20		68		3													За	**108**	40	20		20		68		3		6	9
17	Б1.В.ДВ.05.02	Аэрология горных предприятий	За	**108**	40	20		20		68		3													За	**108**	40	20		20		68		3		6	9
18	Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		6	А
19	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых*												Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		Эк	**108**	32	16		16		40	36	3		10	А
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(5)											Эк(6) За ЗаО КП(2)											Эк(7) За(6) ЗаО КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)		432	216			216		212	4	12	8													432	216			216		212	4	12	8		
	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО	432	216			216		212	4	12	8												ЗаО	432	216			216		212	4	12	8	6	79В
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											9											10		

КУРС 6 Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

№	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	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	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)		**48.9**																						**24.5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**31**																						**15.5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**14.7**																						**7.4**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**14.7**																						**7.4**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**324**	**88**	**36**		**48**	**4**	**205**	**31**	**9**	ТО: 6 Э: 1											ТО: Э:		**324**	**88**	**36**		**48**	**4**	**205**	**31**	**9**	ТО: 6 Э: 1		
1	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	За КП	**216**	52	24		24	4	160	4	6													За КП	**216**	52	24		24	4	160	4	6		6	9АВ
2	Б1.В.04	Открытые горные работы	Эк	**108**	36	12		24		45	27	3													Эк	**108**	36	12		24		45	27	3		6	В
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За КП																						Эк За КП												
ПРАКТИКИ		(План)		432	288			288		136	8	12	8													432	288			288		136	8	12	8		
	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ЗаО	216	144			144		68	4	6	4												ЗаО	216	144			144		68	4	6	4	6	79В
	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216	144			144		68	4	6	4												ЗаО	216	144			144		68	4	6	4	6	В
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324	6			6		300	18	9	6													324	6			6		300	18	9	6		
	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	Эк	324	6			6		300	18	9	6												Эк	324	6			6		300	18	9	6	6	В
КАНИКУЛЫ													3																						3		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.Б.01	История	1	3	108							
+	Б1.Б.02	Философия	2	3	108							
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1	2	72							
			2	2	72							
			3	2	72							
			4	2	72							
+	Б1.Б.04	Экономическая теория	2	3	108							
+	Б1.Б.05	Горное право	4	3	108							
+	Б1.Б.06	Экономика и менеджмент горного производства	8	3	108							
+	Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144							
+	Б1.Б.07.02	Математический анализ	1	4	144							
			2	4	144							
+	Б1.Б.07.03	Ряды и методы оптимальных решений	3	3	108							
+	Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3	108							
+	Б1.Б.08.01	Теоретическая механика	3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.Б.08.02	Прикладная механика	5	4	144							
+	Б1.Б.08.03	Сопротивление материалов	4	4	144							
+	Б1.Б.08.04	Гидромеханика	6	3	108							
+	Б1.Б.08.05	Теплотехника	6	3	108							
+	Б1.Б.09	Физика	2	4	144							
			3	5	180							
			4	5	180							
+	Б1.Б.10	Химия	2	4	144							
+	Б1.Б.11	Геология	4	3	108							
			5	3	108							
			6	4	144							
+	Б1.Б.12	Информатика	1	2	72							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.Б.12	Информатика	2	3	108							
+	Б1.Б.13	Горнопромышленная экология, часть 1	3	3	108							
+	Б1.Б.14	Горнопромышленная экология, часть 2	4	3	108							
+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1	3	108							
			2	4	144							
+	Б1.Б.16	Электротехника	7	2	72							
			8	4	144							
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	5	4	144							
+	Б1.Б.18	Материаловедение	3	3	108							
+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	7	3	108							
			8	3	108							
+	Б1.Б.20	Процессы подземной разработки рудных месторождений	7	2	72							
			8	3	108							
+	Б1.Б.21	Технология и безопасность взрывных работ	5	6	216							
+	Б1.Б.22	Геомеханика	5	2	72							
			6	2	72							
+	Б1.Б.23	Основы горного дела	4	2	72							
			5	4	144							
			6	8	288							
			7	3	108							
+	Б1.Б.24	Обогащение полезных ископаемых	8	3	108							
+	Б1.Б.25	Горные машины и оборудование	8	3	108							
			9	3	108							
+	Б1.Б.26	Культурология	1	3	108							
+	Б1.Б.27	Правоведение	3	3	108							
+	Б1.Б.28	Введение в специальность	1	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.Б.29	Психология и педагогика	1	2	72							
+	Б1.Б.30	Русский язык и культура речи	3	3	108							
+	Б1.Б.31	Организация горного производства	7	3	108							
+	Б1.Б.32	Экономика отрасли	8	4	144							
+	Б1.Б.33	Геодезия	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.Б.34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	9	5	180							
			10	7	252							
			11	6	216							
+	Б1.Б.35	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9	4	144							
			10	4	144							
+	Б1.В.01	Природные ресурсы и их рациональное использование	6	3	108							
+		Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации	10	3	108							
+	Б1.В.02	Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ	8	3	108							
+		Строительство и реконструкция горных предприятий	10	3	108							
+	Б1.В.03	Маркшейдерско-геодезические приборы	6	5	180							
			7	3	108							
+		Физико-химическая геотехнология	8	6	216							
+	Б1.В.04	Автоматизация и информационные технологии	10	3	108							
+		Открытые горные работы	11	3	108							
+	Б1.В.05	Процессы подземной разработки рудных месторождений	6	2	72							
			7	2	72							
+		Высшая геодезия	8	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.06	Маркшейдерия	5	2	72							
			6	5	180							
+		Проектирование рудников	9	4	144							
+	Б1.В.07	Компьютерное моделирование рудных месторождений	10	2	72							
+		Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ	10	3	108							
+	Б1.В.08	Комплексное освоение недр	5	2	72							
+		Технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений	10	4	144							
			11	2	72							
+	Б1.В.09	Маркшейдерия	5	3	108							
+		Анализ точности маркшейдерских съемок	7	3	108							
+	Б1.В.10	Комплексное освоение недр	10	4	144							
+	Б1.В.10.01	Строительство и реконструкция горных предприятий	9	2	72							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Рудничная геология	6	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Преобразование породных массивов*	*6*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации	10	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Техническое обслуживание гидропривода горных машин*	*10*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология закладочных работ при подземной разработке	7	4	144							
-	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Открытые горные работы*	*7*	*4*	*144*							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Маркшейдерские работы при строительстве шахт	10	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Организация маркшейдерской службы*	*10*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление качеством руд при добыче	9	4	144							
+		Дистанционные методы зондирования земли	9	2	72							
-	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Спецматематика*	*9*	*4*	*144*							
			9	*2*	*72*							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Квалиметрия недр	5	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Статистика в горном деле*	*5*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Математическая обработка результатов измерений	10	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Геометрия недр*	*10*	*3*	*108*							
-	*Б1.В.ДВ.05.01*	*Подземная разработка рудных и нерудных месторождений*	*3*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.05.02	Физика горных пород	3	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.05.01*	*Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород*	*9*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.05.02	Аэролгия горных предприятий	9	3	108							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Добыча и переработка полезных ископаемых	11	2	72							
+		Физика горных пород	3	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Системный анализ*	*11*	*2*	*72*							
-		*Подземная разработка рудных и нерудных месторождений*	*3*	*3*	*108*							
+	Б1.В.ДВ.07.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	10	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых*	*10*	*3*	*108*							
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	1	0.5	18							
			2	0.5	18							
			3	0.5	18							
			4	0.5	18							
+	К.М.01.ДВ.01.01	Прикладная физкультура	1		46							
			2		44							
			3		82							
			4		76							
			5		44							
			6		36							
-	*К.М.01.ДВ.01.02*	*Спортивные игры*	*1*		*46*							
			2		*44*							
			3		*82*							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	*К.М.01.ДВ.01.02*	*Спортивные игры*	*4*		*76*							
			5		*44*							
			6		*36*							
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)												
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическая)	3	3	108							
+	Б2.Б.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическая)	5	3	108							
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	7	12	432							
			9	12	432							
			11	6	216							
+	Б2.Б.04(Пд)	Преддипломная практика	11	6	216							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена	11	9	324							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.В.01	Политология	1	2	72							
			1	2	72							
+	ФТД.В.02	Основы корпоративной культуры и деловое общение	5	2	72							

ПРАКТИКИ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

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 практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическая)	2	1			2						
			6	+	2						
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическая)	3	1			2						
Геологическая			7	+	2		20	2			6
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4	1			8						
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			6	+	8		20	4	1		
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5	1			8						
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			6	+	8		20	4	1		
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	1			4						
Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			6	+	4		20	4	1		
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	6	1			4						
Преддипломная практика			6	+	4		20	4	1		
Итого по факту					28						
Итого по плану					28						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Геология					
КР	3	2	6	20	
Прикладная механика					
КП	3	1	9	20	
Процессы подземной разработки рудных месторождений					
КП	4	2	6	20	
Подземная разработка месторождений полезных ископаемых					
КП	5	2	6		Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 20 <> 0
	6	1	6		
Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации					
КП	5	2	6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	Макс.	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)				315	355	334	62	31.5	30.5	60	31.5	28.5	62	32	30	60	31	29	60	31	29	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	60	29.5	30.5	60	31.5	28.5	60	30	30	60	31	29	60	31	29	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	35%	273	285	279	60	29.5	30.5	57	28.5	28.5	57	27	30	48	19	29	48	19	29	9	9	
Б1.Б	Базовая часть				216	240	222	60	29.5	30.5	54	25.5	28.5	43	23	20	36	13	23	23	12	11	6	6	
Б1.В	Вариативная часть				45	57	57				3	3		14	4	10	12	6	6	25	7	18	3	3	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	42				3	3		3	3		12	12		12	12		12	12	
Б2.Б	Базовая часть				42	51	42				3	3		3	3		12	12		12	12		12	12	
Б2.В	Вариативная часть																								
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9																9	9	
ФТД	Факультативы					10	4	2	2					2	2										
ФТД.В	Вариативная часть					10	4	2	2					2	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.6	-	51.3	57.4	-	56.3	54	-	50.1	58	-	51.3	55.7	-	62.2	54	-	48.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.3	-	46.4	60	-	42	54	-	57	51	-	57	51	-	20.7	60	-	31	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.9	-	29.5	28.5	-	27.8	26.5	-	24.3	23.3	-	22	24.3	-	24.4	20.3	-	14.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2	2	-	4.5	4	-	2.3	2	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4150	-	566	488	-	516	488	-	424	404	-	220	388	-	244	324	-	88	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					272	-	36	32	-	72	64	-	36	32	-			-			-		
		Блок Б2					760	-			-	54		-	2		-	200		-	216		-	288	
		Блок Б3					6	-			-			-			-			-			-	6	
		Блок ФТД					68	-	36		-			-	32		-			-			-		
		Итого по всем блокам					4984	-	602	488	-	570	488	-	458	404	-	420	388	-	460	324	-	382	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	3	6	8	4	4	9	5	4	9	5	4	7	1	6	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						9	6	3	10	5	5	5	2	3	6	2	4	6	5	1	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	3	2	1	2	2		2	1	1	2	1	1	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		1		1	2		2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1									
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						7	3	4	5	3	2												
		РЕФЕРАТ (Реф)						5	4	1	1	1													
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1	3	1	2				4	2	2						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.01%																		
		в интерактивной форме					19.7%																		

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство (в рамках ГИА)	6	20	20.00	400
Рецензирование	6	20	3.00	60
Консультации ГИА				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		20		
Председатель	6	20	1.00	20
Член комиссии				
1	6	20	0.50	10
2	6	20	0.50	10
3	6	20	0.50	10
4	6	20	0.50	10
5	5	20	0.50	10
6	6	20	0.50	10
7	6	20	0.50	10
8	6	20	0.50	10
Примечания к комиссиям ГЭК				

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

Член комиссии	
Дежурство	

Примечания к комиссиям ГЭК	

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год н

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФИиИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭМиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
8	МЦМ	Металлургия цветных металлов
9	ТМиО	Технологические машины и оборудование
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения

з.е.	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. A	
	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.
Итого	62				60				62				60				60			
Всего	31.5		30.5		31.5		28.5		32		30		31		29		31		29	
1	Б1.Б.01 История [Эк, Реф] ОК-7; ОК-3	3	Б1.Б.02 Философия [Эк, Реф] ОК-7; ОК-2	3	Б1.Б.03 Иностранный язык [За] ОПК-2; ОК-7	2	Б1.Б.03 Иностранный язык [Эк] ОПК-2; ОК-7	2	Б1.Б.08 Механика: [Эк, КП] ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; ОПК-5	4	Б1.Б.08 Механика: [2За] ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; ОПК-5	6	Б1.Б.16 Электротехника [За, РГР] ОПК-1; ОПК-7	2	Б1.Б.06 Экономика и менеджмент горного производства [За] ОПК-3; ОК-4; ПК-13	3	Б1.Б.25 Горные машины и оборудование [Эк] ОПК-1; ОПК-8; ПК-8	3	Б1.Б.34 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [Эк, КП] ОПК-4; ПСК-2.5; ПСК-4.5; ПК-3	7
2																				
3					Б1.Б.07 Математика: [ЗаО, К] ОПК-6; ОПК-5	3	Б1.Б.05 Горное право [За] ОК-5; ПК-10	3					Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности [Эк, РГР] ОК-9; ПК-6; ПК-10	3						
4	Б1.Б.03 Иностранный язык [За] ОПК-2; ОК-7	2	Б1.Б.03 Иностранный язык [За] ОПК-2; ОК-7	2																
5									Б1.Б.11 Геология [Эк] ОПК-4; ПК-1; ПК-9	3							Б1.Б.34 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [За] ОПК-4; ПСК-2.5; ПСК-4.5; ПК-3	5		
6	Б1.Б.07 Математика: [Эк, ЗаО, 2К] ОПК-6; ОПК-5	8	Б1.Б.04 Экономическая теория [За] ОК-4; ОК-1	3	Б1.Б.08 Механика: [Эк, РГР] ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; ОПК-5	3	Б1.Б.07 Математика: [За, К] ОПК-6; ОПК-5	3					Б1.Б.20 Процессы подземной разработки рудных месторождений [За] ОК-4; ПСК-4.3; ПК-11	2	Б1.Б.16 Электротехника [Эк, РГР] ОПК-1; ОПК-7	4				
7																				
8									Б1.Б.17 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле [Эк] ОПК-1; ПК-10	4	Б1.Б.11 Геология [Эк, КР] ОПК-4; ПК-1; ПК-9	4	Б1.Б.23 Основы горного дела [Эк] ПСК-2.2; ОПК-5; ПСК-4.2; ПК-1	3	Б1.Б.19 Безопасность жизнедеятельности [За, РГР] ОК-9; ПК-6; ПК-10	3			Б1.Б.35 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Эк] ОК-5; ПСК-2.3; ПСК-4.5; ПК-6; ПК-10	4
9																	Б1.Б.35 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [За] ОК-5; ПСК-2.3; ПСК-4.5; ПК-6; ПК-10	4		
10			Б1.Б.07 Математика: [Эк, К] ОПК-6; ОПК-5	4	Б1.Б.09 Физика [Эк, К] ОПК-6; ОПК-5	5														
11											Б1.Б.22 Геомеханика [Эк] ПСК-2.1; ОПК-9; ПСК-4.1; ПК-1	2	Б1.Б.31 Организация горного производства [Эк] ОПК-3; ПК-12	3	Б1.Б.20 Процессы подземной разработки рудных месторождений [Эк, КП] ОК-4; ПСК-4.3; ПК-11	3				
12							Б1.Б.08 Механика: [2Эк, 2РГР] ОПК-7; ОПК-6; ОПК-1; ОПК-5	7												
13																	Б1.В.10 Модуль 4 [За] ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9	2	Б1.В.01 Статистическая обработка маркшейдерско-геодезической информации [ЗаО, КП] ОПК-7; ПК-8	3
14																				
15	Б1.Б.12 Информатика [ЗаО, К] ОПК-7; ОПК-1; ОК-1	2	Б1.Б.09 Физика [Эк, К] ОПК-6; ОПК-5	4	Б1.Б.13 Горнопромышленная экология, часть 1 [Эк] ОПК-5; ПСК-2.6; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-2	3			Б1.Б.21 Технология и безопасность взрывных работ [Эк] ОПК-9; ОК-6; ПК-4	6			Б1.В.03 Маркшейдерско-геодезические приборы [Эк] ОПК-7; ПК-7	3	Б1.Б.24 Обогащение полезных ископаемых [Эк] ОПК-4; ПК-3; ПК-12	3	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10): Дистанционные методы зондирования земли [За] (/ Спецматематика) ОПК-7; ПСК-4.2	2	Б1.В.07 Маркшейдерские работы при планировании развития горных работ [Эк] ПСК-4.3; ПК-12	3
16	Б1.Б.15 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [Эк, РГР] ОПК-7; ОПК-1	3									Б1.Б.23 Основы горного дела [Эк] ПСК-2.2; ОПК-5; ПСК-4.2; ПК-1	8								
17													Б1.В.09 Анализ точности маркшейдерских съемок	3	Б1.Б.25 Горные машины и оборудование [За]	3	Б1.В.ДВ.05.02 Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12): Аэрология горных предприятий [За]	3		
18					Б1.Б.18 Материаловедение [Эк, К]	3	Б1.Б.09 Физика [Эк, К] ОПК-6; ОПК-5	5	Б1.Б.22										Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

з.е.	Курс 6			
	Сем. B		Сем. C	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	30			
Всего	30			

1	Б1.Б.34 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [За, КП] ОПК-4; ПСК-2.5; ПСК-4.5; ПК-3	6
2		
3		
4		
5		
6		
7	Б1.В.04 Открытые горные работы [ЭК] ОПК-7; ПК-2	3
8		
9		
10	Б2.Б.03(П) Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [ЗаО] ПСК-2.3; ПСК-2.2; ПСК-2.1; ПСК-2.6; ПСК-2.5; ПСК-2.4; ПК-1; ПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-12; ПК-11; ПК-9; ПК-13	6
11		
12		
13		
14		
15		
16	Б2.Б.04(Пд) Преддипломная практика [ЗаО] ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.6; ПСК-2.1;	
17		
18		

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения

з.е.	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. A	
	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.
19			Б1.Б.10 Химия [Эк, К] ОПК-5; ОПК-4	4	ОПК-1; ОК-7				Геомеханика [За] ПСК-2.1; ОПК-9; ПК-4.1; ПК-1	2			Эк] ОПК-7; ОПК-1; ПК-2		ОПК-1; ОПК-8; ПК-8		(/ Маркшейдерский контроль за сдвижением горных пород) ПСК-4.1; ПК-11		Б (ДВ.8): Автоматизированная обработка маркшейдерско-геодезической информации [За] (/ Техническое обслуживание гидропривода горных машин) ПК-8; ПК-4	3
20	Б1.Б.26 Культурология [За, Реф] ОПК-3; ОК-7; ОК-1	3																		
21					Б1.Б.27 Правоведение [За] ОК-7; ОК-5	3			Б1.Б.23 Основы горного дела [Эк] ПСК-2.2; ОПК-5; ПСК-4.2; ПК-1	4					Б1.Б.32 Экономика отрасли [За] ОК-4; ПК-13	4			Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9): Маркшейдерские работы при строительстве шахт [Эк] (/ Организация маркшейдерской службы) ПСК-4.3; ПК-7	3
22			Б1.Б.12 Информатика [Эк, К] ОПК-7; ОПК-1; ОК-1	3			Б1.Б.11 Геология [За] ОПК-4; ПК-1; ПК-9	3												
23	Б1.Б.28 Введение в специальность [За, Реф] ОК-6; ОК-2; ОК-9	3									Б1.В.03 Маркшейдерско-геодезические приборы [За] ОПК-7; ПК-7	5								
24					Б1.Б.30 Русский язык и культура речи [За, Реф] ОПК-2; ОК-7	3			Б1.В.06 Маркшейдерия [ЗаО] ОПК-7; ПСК-4.4	2					Б1.В.02 Маркшейдерские работы при съемке нарезных и очистных горных работ [Эк] ПСК-4.1; ПК-12	3			Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11): Математическая обработка результатов измерений [Эк] (/ Геометрия недр) ПСК-4.5; ПК-7	3
25	Б1.Б.29 Психология и педагогика [За, Реф] ОПК-3; ОК-7	2	Б1.Б.15 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [ЗаО, РГР] ОПК-7; ОПК-1	4			Б1.Б.14 Горнопромышленная экология, часть 2 [ЗаО] ОПК-5; ПСК-2.6; ПСК-4.6; ПК-5; ПК-2	3					Б2.Б.03(П) Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [ЗаО] ПСК-2.3; ПСК-2.2; ПСК-2.1; ПСК-2.6; ПСК-2.5; ПСК-2.4; ПК-1; ПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-12; ПК-11; ПК-9; ПК-13	12			Б2.Б.03(П) Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [ЗаО] ПСК-2.3; ПСК-2.2; ПСК-2.1; ПСК-2.6; ПСК-2.5; ПСК-2.4; ПК-1; ПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-12; ПК-11; ПК-9; ПК-13	12		
26					Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13): Физика горных пород [За] (/ Подземная разработка рудных и нерудных месторождений) ОПК-9; ПК-1	3			Б1.В.08 Комплексное освоение недр [За] ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	2											
27							Б1.Б.23 Основы горного дела [За] ПСК-2.2; ОПК-5; ПСК-4.2; ПК-1	2												
28	Б1.Б.33 Геодезия [За] ПСК-2.4; ОПК-7; ПСК-4.4; ПК-7	3							Б2.Б.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геологическая) [ЗаО] ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6	3	Б1.В.06 Маркшейдерия [Эк] ОПК-7; ПСК-4.4	5			Б1.В.05 Высшая геодезия [ЗаО] ПСК-4.4; ПК-7	3			Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14): Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ [Эк] (/ Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых) ОПК-8; ПСК-4.6; ПК-9	3
29			Б1.Б.33 Геодезия [Эк] ПСК-2.4; ОПК-7; ПСК-4.4; ПК-7	3	Б2.Б.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(геодезическая) [ЗаО] ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6	3	К.М.01 Физическая культура [ДЗа] ОК-9; ОК-8	0.5												
30	ФТД.В.01 Политология [За, Реф] ОК-7; ОК-3; ПК-10	2																		
31			К.М.01 Физическая культура [ДЗа] ОК-9; ОК-8	0.5					ФТД.В.02 Основы корпоративной											

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

з.е.	Курс 6			
	Сем. B		Сем. C	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	ПСК-2.2; ПСК-2.5; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.4; ПК-5; ПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-13; ПК-9; ПК-11; ПК-12	6		
19				
20				
21				
22	Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена [ЗК] ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ПСК-2.6; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОК-7; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПСК-2.2; ОПК-8; ОПК-7; ОК-3; ОПК-9; ОПК-6; ОПК-3; ПСК-2.1; ОПК-5; ОПК-4; ПСК-4.1; ПСК-4.2; ПСК-4.3; ПСК-4.4; ПСК-4.5; ПСК-4.6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-11; ПК-9; ПК-10	9		
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

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. A	
	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.
32	К.М.01 Физическая культура [23а] ОК-9; ОК-8	0.5			К.М.01 Физическая культура [23а] ОК-9; ОК-8	0.5			культуры и деловое общение [3а] ОК-7; ОК-3; ПК-10	2										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019

з.е.				
	Курс 6			
	Сем. B		Сем. C	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
32				

Примечание Учебный план специалитета '02.06.2022. спец.-очн. 21.05.04_ МД-2019.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2019