Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт горного дела и транспорта

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Терентьев Д.В.*
20 г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация Открытые горные работы

Специализация: Открытые горные работы
Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Абдулвелеев И.Р./*

Начальник УМУ _____ */ Малахов О.С./*

Директор института _____ */ Пыталев И.А./*

Заведующий кафедрой _____ */ Гавришев С.Е./*

Внешний рецензент _____

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август				
Учебная	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 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
I																																																						
II																																																						
III																																																						
IV																																																						
V																																																						
VI																																																						

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	Всего	
П	Теоретическое обучение и практики	18	17	35	18	16	34	18	12	30	18	12	30	18	14	32	6	6	167
Э	Экзаменационные сессии	4/6	1 2/6	2	1 2/6	2 4/6	4	2 4/6	1 2/6	4	2 4/6	1 2/6	4	2 4/6	1 2/6	4	4/6	4/6	13 4/6
У	Учебная практика		4	4		2	2												6
П	Производственная практика								6	6		6	6		4	4	8	8	24
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2	2	2
К	Каникулы	5	3 4/6	8 4/6	2 2/6	7 2/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	5 3/6	5 3/6	51 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 5/6 (9 дн)	1 5/6 (9 дн)	15 1/6 (79 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.		
Итого		25	29	54	25	29	54	25	29	54	25	29	54	25	29	54	26	26	288

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)									270	270	9720	9720	5401.15	5211	3319.25	999.6	4	29	25	29	28	29	22	29	22	25	23	9	
Обязательная часть									193	193	6948	6948	3644.15	3523	2625.55	678.3		29	25	25	28	21	16	17	12	15	5		
☐	**+**	Б1.О.01	**История России**		**2**	**1**			4	**4**	**144**	**144**	**125.65**	**122**	**18.35**			2	2										
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	55	54	17			2											
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		2				2	2	72	72	70.65	68	1.35				2										
☐	+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		7				3	3	108	108	37	36	71									3					
☐	+	Б1.О.03	Иностранный язык		234				6	6	216	216	102.3	102	113.7				2	2	2								
☐	+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык		5				3	3	108	108	36.1	36	71.9							3							
☐	+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		5				3	3	108	108	55	54	53							3							
☐	+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		1				2	2	72	72	37	36	35			2											
☐	+	Б1.О.07	Философия	6					3	3	108	108	38.9	36	33.4	35.7							3						
☐	+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	144	144	39.2	36	69.1	35.7								4					
☐	+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	19	18	53					2									
☐	+	Б1.О.10	Экономика предприятия	7					3	3	108	108	57.2	54	15.1	35.7								3					
☐	+	Б1.О.11	Производственный менеджмент		8				3	3	108	108	24.7	24	83.3										3				
☐	+	Б1.О.12	Высшая математика	1					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7		5											
☐	+	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	4					3	3	108	108	51.1	48	21.2	35.7					3								
☐	+	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами		1				2	2	72	72	37	36	35			2											
☐	+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика		2				3	3	108	108	86.8	85	21.2				3										
☐	+	Б1.О.16	Физика		12				9	9	324	324	160.7	157	163.3			5	4										
☐	+	Б1.О.17	Геология	3	1	2			8	8	288	288	165.9	159	86.4	35.7		2	2	4									
☐	+	Б1.О.18	Информационные технологии		1				3	3	108	108	55	54	53			3											
☐	+	Б1.О.19	Химия		2				4	4	144	144	68.95	68	75.05				4										
☐	+	Б1.О.20	Начертательная геометрия		1				3	3	108	108	55	54	53			3											
☐	+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	2					3	3	108	108	54.15	51	18.15	35.7			3										
☐	+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия		18				5	5	180	180	123.2	120	56.8			3							2				
☐	+	Б1.О.23	Анализ данных		3				3	3	108	108	91	90	17					3									
☐	+	Б1.О.24	Механизация горного производства		3				3	3	108	108	55	54	53					3									
☐	+	Б1.О.25	Сопротивление материалов		4				3	3	108	108	49.7	48	58.3						3								
☐	+	Б1.О.26	Теоретическая механика		3				3	3	108	108	55.9	54	52.1					3									
☐	+	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	3					5	5	180	180	112.1	108	32.2	35.7				5									
☐	+	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	2					5	5	180	180	89	85	55.3	35.7			5										
☐	+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	5					5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7						5							
☐	+	Б1.О.30	Прикладная механика	5					3	3	108	108	58.1	54	14.2	35.7						3							
☐	+	Б1.О.31	Строительная геотехнология	4					5	5	180	180	99.9	96	44.4	35.7					5								
☐	+	Б1.О.32	Горное право	4					4	4	144	144	51.9	48	56.4	35.7					4								
☐	+	Б1.О.33	Электротехника	5					4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7						4							
☐	+	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	4					5	5	180	180	100.7	96	43.6	35.7					5								
☐	+	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	6					4	4	144	144	51.5	48	56.8	35.7							4						
☐	+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	108	108	73.9	72	34.1									3					
☐	+	Б1.О.37	Горнопромышленная экология		9				3	3	108	108	73.9	72	34.1											3			

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
22	Всеобщей истории
35	Педагогического образования и документоведения
19	Иностранных языков по техническим
19	Иностранных языков по техническим
38	Права и культурологии
49	Русского языка, общего языкознания
65	Философии
45	Промышленной экологии и
21	Физической культуры
34	Разработки месторождений полезных
44	Логистика и управление
9	Прикладной математики и
44	Логистика и управление транспортными системами
44	Логистика и управление
9	Прикладной математики и информатики
63	Физики
26	Геологии, маркшейдерского дела и
20	Информатики и информационной
66	Химии
43	Проектирования и эксплуатации
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
26	Геологии, маркшейдерского дела и
9	Прикладной математики и
12	Горных машин и транспортно-
58	Механики
58	Механики
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	Горных машин и транспортно-
58	Механики
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
71	Электроснабжения промышленных
26	Геологии, маркшейдерского дела и
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
☐	+	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства		8				4	4	144	144	73.9	72	70.1										4				
☐	**+**	Б1.О.39	**Проектная деятельность**	**9**	**78А**				13	**13**	**468**	**468**	**281.1**	**276**	**151.2**	**35.7**								4	3	4	2		
☐	+	Б1.О.39.01	Обоснование проектных решений		7				4	4	144	144	73.9	72	70.1									4					
☐	+	Б1.О.39.02	Технология производства работ	9	8				7	7	252	252	164.4	162	51.9	35.7									3	4			
☐	+	Б1.О.39.03	Анализ и оценка результатов		А				2	2	72	72	42.8	42	29.2												2		
☐	+	Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства		А			А	3	3	108	108	58.5	56	49.5												3		
☐	+	Б1.О.41	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		4				4	4	144	144	65.7	64	78.3						4								
☐	+	Б1.О.42	Физика горных пород		6				4	4	144	144	61.3	60	82.7								4						
☐	+	Б1.О.43	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		3				3	3	108	108	55.9	54	52.1					3									
☐	+	Б1.О.44	Аэрология горных предприятий	9					4	4	144	144	95	90	13.3	35.7										4			
☐	+	Б1.О.45	История горного дела		1				2	2	72	72	37	36	35			2											
☐	+	Б1.О.46	Геомеханика			6			5	5	180	180	97.9	96	82.1								5						
☐	+	Б1.О.47	Инновационная деятельность горных предприятий	9					4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7										4			
☐	+	Б1.О.48	Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ		5				3	3	108	108	91	90	17							3							
☐	+	Б1.О.49	Корпоративная культура промышленных предприятий		4				2	2	72	72	48.9	48	23.1						2								
☐	**+**	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																										
☐	-	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234						328	328	138.4	138	189.6														
♿	-	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234						328	328	138.4	138	189.6														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									77	77	2772	2772	1757	1688	693.7	321.3	4			4		8	6	12	10	10	18	9	
☐	+	Б1.В.01	Гидромеханика	5					4	4	144	144	76.1	72	32.2	35.7						4							
☐	+	Б1.В.02	Информационные технологии на карьерах		3				4	4	144	144	73	72	71					4									
☐	+	Б1.В.03	Процессы открытых горных работ	7	56		6		14	14	504	504	403	390	65.3	35.7						4	6	4					
☐	+	Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	А	9	8	9		8	8	288	288	203.9	194	48.4	35.7									3	2	3		
☐	+	Б1.В.05	Разработка рудных и угольных месторождений		А				5	5	180	180	71.5	70	108.5												5		
☐	+	Б1.В.06	Разрушение горных пород при открытых горных работах		7			7	4	4	144	144	92.9	90	51.1									4					
☐	+	Б1.В.07	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах	8					3	3	108	108	63.5	60	8.8	35.7									3				
☐	+	Б1.В.08	Комплексная оценка технологических решений		В				2	2	72	72	61.6	60	10.4		2											2	
☐	+	Б1.В.09	Управление состоянием массива	7			7		4	4	144	144	95.6	90	12.7	35.7								4					
☐	+	Б1.В.10	Планирование открытых горных работ	А			А		3	3	108	108	61.2	56	11.1	35.7											3		
☐	+	Б1.В.11	Строительство и реконструкция карьеров	8					4	4	144	144	88.1	84	20.2	35.7									4				
☐	+	Б1.В.12	Гидромеханизация открытых горных работ		9				3	3	108	108	55	54	53											3			
☐	+	Б1.В.13	Проектирование карьеров		А	В	В		9	9	324	324	177.3	172	146.7		2										5	4	
☐	**+**	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**В**	**А**				5	**5**	**180**	**180**	**121.3**	**116**	**23**	**35.7**											2	3	
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Добыча строительных горных пород	В	А				5	5	180	180	121.3	116	23	35.7											2	3	
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Производственные процессы добычи строительного камня	В	А				5	5	180	180	121.3	116	23	35.7											2	3	

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
38	Права и культурологии
21	Физической культуры
21	Физической культуры
12	Горных машин и транспортно-
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
																		Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
☐	**+**	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**9**					5	**5**	**180**	**180**	**113**	**108**	**31.3**	**35.7**										5			
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование природных ресурсов	9					5	5	180	180	113	108	31.3	35.7										5			
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Комбинированная разработка месторождений	9					5	5	180	180	113	108	31.3	35.7										5			
Блок 2.Практика									51	51	1836	1836	28.4		1807.6				6		3		9		9		12	12	
Обязательная часть									15	15	540	540	13.6		526.4				6		3						6		
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - геологическая практика			2			3	3	108	108	3.7		104.3				3										
☐	+	Б2.О.02(У)	Учебная - геодезическая практика			2			3	3	108	108	3.7		104.3				3										
☐	+	Б2.О.03(У)	Учебная - ознакомительная практика			4			3	3	108	108	3.7		104.3						3								
☐	+	Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			А			6	6	216	216	2.5		213.5												6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									36	36	1296	1296	14.8		1281.2								9		9		6	12	
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика			68А			24	24	864	864	9.9		854.1								9		9		6		
☐	+	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика			В			12	12	432	432	4.9		427.1													12	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	37	6	287													9	
Обязательная часть									9	9	324	324	37	6	287													9	
☐	+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	108	108	6.5	6	101.5													3	
☐	+	Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5													6	
ФТД.Факультативы									4	4	144	144	73.05	71	70.95				1		2	1							
☐	+	ФТД.В.01	Формирование техногенных георесурсов		2				1	1	36	36	17.95	17	18.05				1										
☐	+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва		5				1	1	36	36	19	18	17							1							
☐	+	ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением		4				2	2	72	72	36.1	36	35.9						2								

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
33	ПИЛОТЫ

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									270	270		9720	9720	5401.15	5211	190.15	3319.25	999.6	4
Обязательная часть									193	193		6948	6948	3644.15	3523	121.15	2625.55	678.3	
☐	**+**	Б1.О.01	**История России**		**2**	**1**			4	**4**		**144**	**144**	**125.65**	**122**	**3.65**	**18.35**		
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	55	54	1	17		
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		2				2	2	36	72	72	70.65	68	2.65	1.35		
☐	+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		7				3	3	36	108	108	37	36	1	71		
☐	+	Б1.О.03	Иностранный язык		234				6	6	36	216	216	102.3	102	0.3	113.7		
☐	+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык		5				3	3	36	108	108	36.1	36	0.1	71.9		
☐	+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		5				3	3	36	108	108	55	54	1	53		
☐	+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		1				2	2	36	72	72	37	36	1	35		
☐	+	Б1.О.07	Философия	6					3	3	36	108	108	38.9	36	2.9	33.4	35.7	
☐	+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	39.2	36	3.2	69.1	35.7	
☐	+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	19	18	1	53		
☐	+	Б1.О.10	Экономика предприятия	7					3	3	36	108	108	57.2	54	3.2	15.1	35.7	
☐	+	Б1.О.11	Производственный менеджмент		8				3	3	36	108	108	24.7	24	0.7	83.3		
☐	+	Б1.О.12	Высшая математика	1					5	5	36	180	180	76.1	72	4.1	68.2	35.7	
☐	+	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	4					3	3	36	108	108	51.1	48	3.1	21.2	35.7	
☐	+	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами		1				2	2	36	72	72	37	36	1	35		
☐	+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика		2				3	3	36	108	108	86.8	85	1.8	21.2		
☐	+	Б1.О.16	Физика		12				9	9	36	324	324	160.7	157	3.7	163.3		
☐	+	Б1.О.17	Геология	3	1	2			8	8	36	288	288	165.9	159	6.9	86.4	35.7	
☐	+	Б1.О.18	Информационные технологии		1				3	3	36	108	108	55	54	1	53		
☐	+	Б1.О.19	Химия		2				4	4	36	144	144	68.95	68	0.95	75.05		
☐	+	Б1.О.20	Начертательная геометрия		1				3	3	36	108	108	55	54	1	53		
☐	+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	2					3	3	36	108	108	54.15	51	3.15	18.15	35.7	
☐	+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия		18				5	5	36	180	180	123.2	120	3.2	56.8		
☐	+	Б1.О.23	Анализ данных		3				3	3	36	108	108	91	90	1	17		
☐	+	Б1.О.24	Механизация горного производства		3				3	3	36	108	108	55	54	1	53		
☐	+	Б1.О.25	Сопротивление материалов		4				3	3	36	108	108	49.7	48	1.7	58.3		
☐	+	Б1.О.26	Теоретическая механика		3				3	3	36	108	108	55.9	54	1.9	52.1		
☐	+	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	3					5	5	36	180	180	112.1	108	4.1	32.2	35.7	
☐	+	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	2					5	5	36	180	180	89	85	4	55.3	35.7	
☐	+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	5					5	5	36	180	180	76.1	72	4.1	68.2	35.7	
☐	+	Б1.О.30	Прикладная механика	5					3	3	36	108	108	58.1	54	4.1	14.2	35.7	
☐	+	Б1.О.31	Строительная геотехнология	4					5	5	36	180	180	99.9	96	3.9	44.4	35.7	
☐	+	Б1.О.32	Горное право	4					4	4	36	144	144	51.9	48	3.9	56.4	35.7	
☐	+	Б1.О.33	Электротехника	5					4	4	36	144	144	57.2	54	3.2	51.1	35.7	
☐	+	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	4					5	5	36	180	180	100.7	96	4.7	43.6	35.7	
☐	+	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	6					4	4	36	144	144	51.5	48	3.5	56.8	35.7	
☐	+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ		7				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		
☐	+	Б1.О.37	Горнопромышленная экология		9				3	3	36	108	108	73.9	72	1.9	34.1		

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 1																			
Семестр 1										Семестр 2									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
29	1044	555.8	540	252	72	216	15.8	452.5	35.7	25	900	543.25	527	221	85	221	16.25	285.35	71.4
29	1044	555.8	540	252	72	216	15.8	452.5	35.7	25	900	543.25	527	221	85	221	16.25	285.35	71.4
2	**72**	**55**	**54**	**18**		**36**	**1**	**17**		2	**72**	**70.65**	**68**	**51**		**17**	**2.65**	**1.35**	
2	72	55	54	18		36	1	17											
										2	72	70.65	68	51		17	2.65	1.35	
										2	72	34.1	34			34	0.1	37.9	
2	72	37	36	18		18	1	35											
5	180	76.1	72	36		36	4.1	68.2	35.7										
2	72	37	36	18		18	1	35											
										3	108	86.8	85	34		51	1.8	21.2	
5	180	73.9	72	36	18	18	1.9	106.1		4	144	86.8	85	34	17	34	1.8	57.2	
2	72	55.9	54	36	18		1.9	16.1		2	72	52.8	51	34	17		1.8	19.2	
3	108	55	54	18		36	1	53											
										4	144	68.95	68	17	51		0.95	75.05	
3	108	55	54	18		36	1	53											
										3	108	54.15	51	17		34	3.15	18.15	35.7
3	108	73.9	72	36	36		1.9	34.1											
										5	180	89	85	34		51	4	55.3	35.7

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 2																			
Семестр 3										Семестр 4									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
29	1044	555.2	540	198	90	252	15.2	417.4	71.4	28	1008	500	480	208	80	192	20	365.2	142.8
25	900	482.2	468	180	36	252	14.2	346.4	71.4	28	1008	500	480	208	80	192	20	365.2	142.8
2	72	36.1	36			36	0.1	35.9		2	72	32.1	32			32	0.1	39.9	
2	72	19	18	18			1	53											
										3	108	51.1	48	16		32	3.1	21.2	35.7
4	144	57.2	54	18		36	3.2	51.1	35.7										
3	108	91	90	18		72	1	17											
3	108	55	54	18	36		1	53											
										3	108	49.7	48	32		16	1.7	58.3	
3	108	55.9	54	36		18	1.9	52.1											
5	180	112.1	108	36		72	4.1	32.2	35.7										
										5	180	99.9	96	32	32	32	3.9	44.4	35.7
										4	144	51.9	48	32		16	3.9	56.4	35.7
										5	180	100.7	96	48	48		4.7	43.6	35.7

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 3																			
Семестр 5										Семестр 6									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
29	1044	560.4	540	216	72	252	20.4	340.8	142.8	22	792	446.8	432	168	84	180	14.8	273.8	71.4
21	756	373.5	360	126	54	180	13.5	275.4	107.1	16	576	249.6	240	96	84	60	9.6	255	71.4
3	108	36.1	36			36	0.1	71.9											
3	108	55	54	18		36	1	53											
										3	108	38.9	36	12		24	2.9	33.4	35.7
5	180	76.1	72	36	36		4.1	68.2	35.7										
3	108	58.1	54	36		18	4.1	14.2	35.7										
4	144	57.2	54	18	18	18	3.2	51.1	35.7										
										4	144	51.5	48	24		24	3.5	56.8	35.7

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 4																			
Семестр 7										Семестр 8									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
29	1044	564.7	540	252	54	234	24.7	336.5	142.8	22	792	457.5	444	168	36	240	13.5	263.1	71.4
17	612	281.2	270	126	54	90	11.2	259.4	71.4	12	432	220	216	72	36	108	4	212	
3	108	37	36	18		18	1	71											
4	144	39.2	36	18	18		3.2	69.1	35.7										
3	108	57.2	54	18		36	3.2	15.1	35.7										
										3	108	24.7	24	12		12	0.7	83.3	
										2	72	49.3	48	24		24	1.3	22.7	
3	108	73.9	72	36	36		1.9	34.1											

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 5																			
Семестр 9										Семестр А									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
25	900	563.6	540	252		288	23.6	193.6	142.8	23	828	465.4	448	196		252	17.4	291.2	71.4
15	540	337.3	324	126		198	13.3	95.6	107.1	5	180	101.3	98	42		56	3.3	78.7	
3	108	73.9	72	36		36	1.9	34.1											

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 6																					Закрепленная кафедра	
Семестр B											Семестр C											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование
9	324	188.5	180	90		90	4	8.5	99.8	35.7												
																					22	Всеобщей истории
																					22	Всеобщей истории
																					35	Педагогического образования и документоведения
																					19	Иностранных языков по техническим
																					19	Иностранных языков по техническим
																					38	Права и культурологии
																					49	Русского языка, общего языкознания
																					65	Философии
																					45	Промышленной экологии и
																					21	Физической культуры
																					34	Разработки месторождений полезных
																					44	Логистика и управление
																					9	Прикладной математики и
																					44	Логистика и управление транспортными системами
																					44	Логистика и управление
																					9	Прикладной математики и информатики
																					63	Физики
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и
																					20	Информатики и информационной
																					66	Химии
																					43	Проектирования и эксплуатации
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и
																					9	Прикладной математики и
																					12	Горных машин и транспортно-
																					58	Механики
																					58	Механики
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					12	Горных машин и транспортно-
																					58	Механики
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					71	Электроснабжения промышленных
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
☐	+	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства		8				4	4	36	144	144	73.9	72	1.9	70.1		
☐	**+**	Б1.О.39	**Проектная деятельность**	**9**	**78А**				13	**13**		**468**	**468**	**281.1**	**276**	**5.1**	**151.2**	**35.7**	
☐	+	Б1.О.39.01	Обоснование проектных решений		7				4	4	36	144	144	73.9	72	1.9	70.1		
☐	+	Б1.О.39.02	Технология производства работ	9	8				7	7	36	252	252	164.4	162	2.4	51.9	35.7	
☐	+	Б1.О.39.03	Анализ и оценка результатов		А				2	2	36	72	72	42.8	42	0.8	29.2		
☐	+	Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства		А			А	3	3	36	108	108	58.5	56	2.5	49.5		
☐	+	Б1.О.41	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		4				4	4	36	144	144	65.7	64	1.7	78.3		
☐	+	Б1.О.42	Физика горных пород		6				4	4	36	144	144	61.3	60	1.3	82.7		
☐	+	Б1.О.43	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		3				3	3	36	108	108	55.9	54	1.9	52.1		
☐	+	Б1.О.44	Аэрология горных предприятий	9					4	4	36	144	144	95	90	5	13.3	35.7	
☐	+	Б1.О.45	История горного дела		1				2	2	36	72	72	37	36	1	35		
☐	+	Б1.О.46	Геомеханика			6			5	5	36	180	180	97.9	96	1.9	82.1		
☐	+	Б1.О.47	Инновационная деятельность горных предприятий	9					4	4	36	144	144	76.1	72	4.1	32.2	35.7	
☐	+	Б1.О.48	Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ		5				3	3	36	108	108	91	90	1	17		
☐	+	Б1.О.49	Корпоративная культура промышленных предприятий		4				2	2	36	72	72	48.9	48	0.9	23.1		
☐	**+**	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																
☐	-	Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	138.4	138	0.4	189.6		
♿	-	Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	138.4	138	0.4	189.6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									77	77		2772	2772	1757	1688	69	693.7	321.3	4
☐	+	Б1.В.01	Гидромеханика	5					4	4	36	144	144	76.1	72	4.1	32.2	35.7	
☐	+	Б1.В.02	Информационные технологии на карьерах		3				4	4	36	144	144	73	72	1	71		
☐	+	Б1.В.03	Процессы открытых горных работ	7	56		6		14	14	36	504	504	403	390	13	65.3	35.7	
☐	+	Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	А	9	8	9		8	8	36	288	288	203.9	194	9.9	48.4	35.7	
☐	+	Б1.В.05	Разработка рудных и угольных месторождений		А				5	5	36	180	180	71.5	70	1.5	108.5		
☐	+	Б1.В.06	Разрушение горных пород при открытых горных работах		7			7	4	4	36	144	144	92.9	90	2.9	51.1		
☐	+	Б1.В.07	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах	8					3	3	36	108	108	63.5	60	3.5	8.8	35.7	
☐	+	Б1.В.08	Комплексная оценка технологических решений		В				2	2	36	72	72	61.6	60	1.6	10.4		2
☐	+	Б1.В.09	Управление состоянием массива	7			7		4	4	36	144	144	95.6	90	5.6	12.7	35.7	
☐	+	Б1.В.10	Планирование открытых горных работ	А			А		3	3	36	108	108	61.2	56	5.2	11.1	35.7	
☐	+	Б1.В.11	Строительство и реконструкция карьеров	8					4	4	36	144	144	88.1	84	4.1	20.2	35.7	
☐	+	Б1.В.12	Гидромеханизация открытых горных работ		9				3	3	36	108	108	55	54	1	53		
☐	+	Б1.В.13	Проектирование карьеров		А	В	В		9	9	36	324	324	177.3	172	5.3	146.7		2
☐	**+**	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**В**	**А**				5	**5**		**180**	**180**	**121.3**	**116**	**5.3**	**23**	**35.7**	
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Добыча строительных горных пород	В	А				5	5	36	180	180	121.3	116	5.3	23	35.7	
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Производственные процессы добычи строительного камня	В	А				5	5	36	180	180	121.3	116	5.3	23	35.7	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 1																			
Семестр 1										Семестр 2									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
2	72	37	36	18		18	1	35											
	82	36.1	36			36	0.1	45.9			82	34.1	34			34	0.1	47.9	
	82	36.1	36			36	0.1	45.9			82	34.1	34			34	0.1	47.9	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 2																			
Семестр 3										Семестр 4									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
										4	144	65.7	64	32		32	1.7	78.3	
3	108	55.9	54	36		18	1.9	52.1											
										2	72	48.9	48	16		32	0.9	23.1	
	82	36.1	36			36	0.1	45.9			82	32.1	32			32	0.1	49.9	
	82	36.1	36			36	0.1	45.9			82	32.1	32			32	0.1	49.9	
4	144	73	72	18	54		1	71											
4	144	73	72	18	54		1	71											

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 3																			
Семестр 5										Семестр 6									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
										4	144	61.3	60	24	24	12	1.3	82.7	
										5	180	97.9	96	36	60		1.9	82.1	
3	108	91	90	18		72	1	17											
8	288	186.9	180	90	18	72	6.9	65.4	35.7	6	216	197.2	192	72		120	5.2	18.8	
4	144	76.1	72	36	18	18	4.1	32.2	35.7										
4	144	110.8	108	54		54	2.8	33.2		6	216	197.2	192	72		120	5.2	18.8	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 4																			
Семестр 7										Семестр 8									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
										4	144	73.9	72	36	36		1.9	70.1	
4	**144**	**73.9**	**72**	**36**		**36**	**1.9**	**70.1**		3	**108**	**72.1**	**72**			**72**	**0.1**	**35.9**	
4	144	73.9	72	36		36	1.9	70.1											
										3	108	72.1	72			72	0.1	35.9	
12	432	283.5	270	126		144	13.5	77.1	71.4	10	360	237.5	228	96		132	9.5	51.1	71.4
4	144	95	90	54		36	5	13.3	35.7										
										3	108	85.9	84	36		48	1.9	22.1	
4	144	92.9	90	36		54	2.9	51.1											
										3	108	63.5	60	24		36	3.5	8.8	35.7
4	144	95.6	90	36		54	5.6	12.7	35.7										
										4	144	88.1	84	36		48	4.1	20.2	35.7

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 5																			
Семестр 9										Семестр А									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль
4	**144**	**92.3**	**90**			**90**	**2.3**	**16**	**35.7**	2	**72**	**42.8**	**42**	**14**		**28**	**0.8**	**29.2**	
4	144	92.3	90			90	2.3	16	35.7										
										2	72	42.8	42	14		28	0.8	29.2	
										3	108	58.5	56	28		28	2.5	49.5	
4	144	95	90	54		36	5	13.3	35.7										
4	144	76.1	72	36		36	4.1	32.2	35.7										
10	360	226.3	216	126		90	10.3	98	35.7	18	648	364.1	350	154		196	14.1	212.5	71.4
2	72	58.3	54	54			4.3	13.7		3	108	59.7	56	28		28	3.7	12.6	35.7
										5	180	71.5	70	28		42	1.5	108.5	
										3	108	61.2	56	28		28	5.2	11.1	35.7
3	108	55	54	18		36	1	53											
										5	180	114.2	112	42		70	2.2	65.8	
										2	**72**	**57.5**	**56**	**28**		**28**	**1.5**	**14.5**	
										2	72	57.5	56	28		28	1.5	14.5	
										2	72	57.5	56	28		28	1.5	14.5	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 6																					Закрепленная кафедра	
Семестр B											Семестр C											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование
																					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					38	Права и культурологии
																					21	Физической культуры
																					21	Физической культуры
9	324	188.5	180	90		90	4	8.5	99.8	35.7												
																					12	Горных машин и транспортно-
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
2	72	61.6	60	30		30	2	1.6	10.4												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
4	144	63.1	60	30		30	2	3.1	80.9												34	Разработки месторождений полезных
3	**108**	**63.8**	**60**	**30**		**30**		**3.8**	**8.5**	**35.7**												
3	108	63.8	60	30		30		3.8	8.5	35.7											34	Разработки месторождений полезных
3	108	63.8	60	30		30		3.8	8.5	35.7											34	Разработки месторождений полезных ископаемых

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Пр. подгот
☐	**+**	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**9**					5	**5**		**180**	**180**	**113**	**108**	**5**	**31.3**	**35.7**	
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование природных ресурсов	9					5	5	36	180	180	113	108	5	31.3	35.7	
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Комбинированная разработка месторождений	9					5	5	36	180	180	113	108	5	31.3	35.7	
Блок 2.Практика									51	51		1836	1836	28.4		28.4	1807.6		
Обязательная часть									15	15		540	540	13.6		13.6	526.4		
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - геологическая практика			2			3	3	36	108	108	3.7		3.7	104.3		
☐	+	Б2.О.02(У)	Учебная - геодезическая практика			2			3	3	36	108	108	3.7		3.7	104.3		
☐	+	Б2.О.03(У)	Учебная - ознакомительная практика			4			3	3	36	108	108	3.7		3.7	104.3		
☐	+	Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			А			6	6	36	216	216	2.5		2.5	213.5		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									36	36		1296	1296	14.8		14.8	1281.2		
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика			68А			24	24	36	864	864	9.9		9.9	854.1		
☐	+	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика			В			12	12	36	432	432	4.9		4.9	427.1		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	37	6	31	287		
Обязательная часть									9	9		324	324	37	6	31	287		
☐	+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	101.5		
☐	+	Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5		30.5	185.5		
ФТД.Факультативы									4	4		144	144	73.05	71	2.05	70.95		
☐	+	ФТД.В.01	Формирование техногенных георесурсов		2				1	1	36	36	36	17.95	17	0.95	18.05		
☐	+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва		5				1	1	36	36	36	19	18	1	17		
☐	+	ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением		4				2	2	36	72	72	36.1	36	0.1	35.9		

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 1																			
Семестр 1										Семестр 2									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
										6	216	7.4					7.4	208.6	
										6	216	7.4					7.4	208.6	
										3	108	3.7					3.7	104.3	
										3	108	3.7					3.7	104.3	
										1	36	17.95	17	17			0.95	18.05	
										1	36	17.95	17	17			0.95	18.05	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 2																			
Семестр 3										Семестр 4									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
										3	108	3.7					3.7	104.3	
										3	108	3.7					3.7	104.3	
										3	108	3.7					3.7	104.3	
										2	72	36.1	36			36	0.1	35.9	
										2	72	36.1	36			36	0.1	35.9	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 3																			
Семестр 5										Семестр 6									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
										9	324	3.7					3.7	320.3	
										9	324	3.7					3.7	320.3	
										9	324	3.7					3.7	320.3	
1	36	19	18	18			1	17											
1	36	19	18	18			1	17											

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 4																			
Семестр 7										Семестр 8									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
										9	324	3.7					3.7	320.3	
										9	324	3.7					3.7	320.3	
										9	324	3.7					3.7	320.3	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 5																			
Семестр 9										Семестр A									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
5	**180**	**113**	**108**	**54**		**54**	**5**	**31.3**	**35.7**										
5	180	113	108	54		54	5	31.3	35.7										
5	180	113	108	54		54	5	31.3	35.7										
										12	432	5					5	427	
										6	216	2.5					2.5	213.5	
										6	216	2.5					2.5	213.5	
										6	216	2.5					2.5	213.5	
										6	216	2.5					2.5	213.5	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Открытые горные работы, год начала подготовки 2025

Курс 6																					Закрепленная кафедра	
Семестр B											Семестр C											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Код	Наименование
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	432	4.9						4.9	427.1													
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и
																					26	Геологии, маркшейдерского дела и
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	432	4.9						4.9	427.1													
																					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
12	432	4.9						4.9	427.1												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
9	324	37	6	6				31	287													
9	324	37	6	6				31	287													
3	108	6.5	6	6				0.5	101.5												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
6	216	30.5						30.5	185.5												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																					34	Разработки месторождений полезных
																					34	Разработки месторождений полезных
																					33	ПИЛОТЫ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	
Б1.О.07	Философия	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.19	Химия	
Б1.О.33	Электротехника	
Б2.О.03(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.О.39	Проектная деятельность	
Б1.О.39.01	Обоснование проектных решений	
Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	-
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	
Б1.О.39	Проектная деятельность	
Б1.О.39.02	Технология производства работ	
Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	-
УК-4.2	Составляет деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия	-
УК-5.2	Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.07	Философия	
Б1.О.45	История горного дела	
Б1.О.49	Корпоративная культура промышленных предприятий	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-9.2	Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.10	Экономика предприятия	
Б1.О.11	Производственный менеджмент	
Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	
Б1.О.39	Проектная деятельность	
Б1.О.39.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-11.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-1.1	Владеет содержанием Российского горного права и горного законодательства и правовые основы государственного регулирования горной промышленности	-
ОПК-1.2	Применяет законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие экологическую и промышленную безопасность работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	-
Б1.О.32	Горное право	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-2.1	Систематизирует последовательность изучения геологического разреза в районе месторождения твердых полезных ископаемых	-
ОПК-2.2	Оценивает горно-геологические условия с позиции безопасного и рационального недропользования, строительства и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК
ОПК-3.1	Выделяет стадии разведки, категории запасов месторождения полезных ископаемых, кондиции, требования к качеству минерального сырья	-
ОПК-3.2	Оценивает влияние свойств горных пород и строительных материалов, а также особенности нарушенности массива на выбор технологии освоения запасов месторождений	-
Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК
ОПК-4.1	Применяет химический и минеральный состав земной коры, основные свойства минералов различных классов и главные типы руд и горных пород для решения задач по освоению недр	-
ОПК-4.2	Владеет методами практической диагностики минералов руд, горных пород, классификацией и характеристикой главных породообразующих и рудных минералов, ведет первичную документацию полевых данных и первичную обработку образцов	-
Б1.О.17	Геология	
Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	
Б2.О.01(У)	Учебная - геологическая практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-5.1	Анализирует физико-географические, природно-геологические, инженерно-геологические и гидрогеологические условия, влияющие на состояние массива горных пород	-
ОПК-5.2	Оценивает и прогнозирует геомеханические процессы в процессе строительстве и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.42	Физика горных пород	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-6.1	Систематизирует методы предельного напряженного состояния массива горных пород	-
ОПК-6.2	Владеет инженерными и технологическими методами управления геомеханическими процессами	-
Б1.О.25	Сопротивление материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Теоретическая механика	
Б1.О.46	Геомеханика	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-7.1	Применяет знания санитарно-гигиенических основ безопасности при ведении горных и горно-строительных работ	-
ОПК-7.2	Производит поиск нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при ведении горных работ	-
Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	ОПК
ОПК-8.1	Выбирает программное обеспечения для моделирования горных и геологических объектов	-
ОПК-8.2	Осуществляет моделирование, расчет параметров горных и геологических объектов, проводит анализ полученных результатов с использованием программного обеспечения общего и специального назначения	-
Б1.О.20	Начертательная геометрия	
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	
Б1.О.48	Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК
ОПК-9.1	Осуществляет техническое руководство горными и взрывными работами при разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	-
ОПК-9.2	Разрабатывает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	-
Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-10.1	Выбирает основные принципы расчета параметров технологии открытой и подземной добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	-
ОПК-10.2	Использует основные принципы расчета параметров технологии переработки твердых полезных ископаемых	-
Б1.О.30	Прикладная механика	
Б1.О.31	Строительная геотехнология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-11.1	Анализирует и критически оценивает результаты наблюдений техногенной нагрузки производства на окружающую среду при добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	-
ОПК-11.2	Разрабатывает и реализовывает план мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.37	Горнопромышленная экология	
Б1.О.44	Аэрология горных предприятий	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК
ОПК-12.1	Использует различные виды геодезических измерений для определения пространственно-геометрического положения объектов съемок с целью составления горнографической документации	-
ОПК-12.2	Осуществляет контроль за соблюдением проектных решений	-
Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.О.02(У)	Учебная - геодезическая практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ОПК
ОПК-13.1	Ведет первичный учет выполняемых работ на горном предприятии, анализирует оперативные и текущие показатели производства	-
ОПК-13.2	Разрабатывает мероприятия и оперативно устраняет нарушения производственных процессов, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства	-
Б1.О.24	Механизация горного производства	
Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б1.О.41	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.О.43	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-14.1	Анализирует и обосновывает проектные инновационные решения по добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-14.2	Разрабатывает проектные инновационные решения по добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.39	Проектная деятельность	
Б1.О.39.01	Обоснование проектных решений	
Б1.О.47	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ОПК
ОПК-15.1	Осуществляет контроль за соответствием проектов требованиям нормативных документов стандартов, правил безопасности и других нормативных документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	-
ОПК-15.2	Разрабатывает, согласовывает, утверждает техническую, методическую и горно-графическую документацию, регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ	-
Б1.О.29	Горные машины и оборудование	
Б1.О.39	Проектная деятельность	
Б1.О.39.02	Технология производства работ	
Б2.О.03(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-16.1	Разрабатывает (использует) критерии экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов, и методики их оценки	-
ОПК-16.2	Разрабатывает мероприятия по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.37	Горнопромышленная экология	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-17.1	Разрабатывает методы обеспечения промышленной безопасности в штатном и аварийном режиме работы предприятия при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-17.2	Организовывает безаварийную работу предприятия в штатном и аварийном режиме при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК
ОПК-18.1	Осуществляет систематизацию исходных данных об объекте исследования	-
ОПК-18.2	Использует методические основы выполнения научных исследований и обработки их результатов	-
Б1.О.23	Анализ данных	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ОПК
ОПК-19.1	Использует основные методики выполнения маркетинговых исследований	-
ОПК-19.2	Выполняет экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	-
Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	
Б1.О.39	Проектная деятельность	
Б1.О.39.03	Анализ и оценка результатов	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК
ОПК-20.1	ОПК-20-1	-
ОПК-20.2	ОПК-20-2	-
Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами	
Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-21.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	-
ОПК-21.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	-
ОПК-21.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Информационные технологии	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский	
ПК-1	Способен разрабатывать разделы проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности	ПК
ПК-1.1	Обосновывает главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	-
ПК-1.2	Проектирует природоохранную деятельность при открытых горных работах	-
ПК-1.3	Использует информационные технологии при проектировании карьеров	-
Б1.В.01	Гидромеханика	
Б1.В.02	Информационные технологии на карьерах	
Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.09	Управление состоянием массива	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование природных ресурсов	
Б1.В.11	Строительство и реконструкция карьеров	
Б1.В.12	Гидромеханизация открытых горных работ	
Б1.В.13	Проектирование карьеров	
Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Формирование техногенных георесурсов	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен осуществлять техническое руководство открытыми горными и взрывными работами, разрабатывать и использовать в производственной деятельности технологическую документацию регламентирующую выполнения процессов открытых горных работ	ПК
ПК-2.1	Решает профессиональные задачи по комплексному обоснованию и ведению открытых горных и взрывных работ	-
ПК-2.2	Обладает знаниями технического руководства процессами, технологиями и средствами механизации открытых горных работ	-
ПК-2.3	Использует информационные технологии при эксплуатации карьеров	-
Б1.В.03	Процессы открытых горных работ	
Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	
Б1.В.05	Разработка рудных и угольных месторождений	
Б1.В.06	Разрушение горных пород при открытых горных работах	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Добыча строительных горных пород	
Б1.В.ДВ.01.02	Производственные процессы добычи строительного камня	
Б1.В.10	Планирование открытых горных работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Комбинированная разработка месторождений	
Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	Способен разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение открытых 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 машины и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами	ПК
ПК-3.1	Способен планировать и организовывать горные работы по строительству карьера, подготовке новых горизонтов и ведению вскрышных и добычных работ	-
ПК-3.2	Осуществляет контроль качества горных и взрывных работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ, перспективные планы, инструкции и сметы	-
ПК-3.3	Оформляет заявки на машины и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами	-
Б1.В.07	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах	
Б1.В.08	Комплексная оценка технологических решений	
Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21
Б1.О.01		История России	УК-5
Б1.О.01.0	22	Отечественная история	УК-5
Б1.О.01.0	22	История Великой Отечественной войны	УК-5
Б1.О.02	35	Технология профессионально-личностного саморазвития	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.03	19	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	19	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	38	Основы Российского законодательства	УК-1; УК-11
Б1.О.06	49	Русский язык и деловые бумаги	УК-4
Б1.О.07	65	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.08	45	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-9
Б1.О.09	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.10	34	Экономика предприятия	УК-10
Б1.О.11	44	Производственный менеджмент	УК-10
Б1.О.12	9	Высшая математика	УК-1
Б1.О.13	44	Инвестиционный анализ и управление рисками	УК-10; ОПК-19
Б1.О.14	44	Управление человеческими ресурсами	ОПК-20
Б1.О.15	9	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1
Б1.О.16	63	Физика	УК-1
Б1.О.17	26	Геология	ОПК-4
Б1.О.18	20	Информационные технологии	ОПК-21
Б1.О.19	66	Химия	УК-1
Б1.О.20	43	Начертательная геометрия	ОПК-8
Б1.О.21	12	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	ОПК-8
Б1.О.22	26	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12
Б1.О.23	9	Анализ данных	ОПК-18
Б1.О.24	12	Механизация горного производства	ОПК-13
Б1.О.25	58	Сопротивление материалов	ОПК-6
Б1.О.26	58	Теоретическая механика	ОПК-6
Б1.О.27	34	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-2
Б1.О.28	34	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-3
Б1.О.29	12	Горные машины и оборудование	ОПК-15

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.30	58	Прикладная механика	ОПК-10
Б1.О.31	34	Строительная геотехнология	ОПК-10
Б1.О.32	34	Горное право	ОПК-1
Б1.О.33	71	Электротехника	УК-1
Б1.О.34	26	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-4
Б1.О.35	34	Безопасность ведения горных работ	ОПК-7; ОПК-17
Б1.О.36	34	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9
Б1.О.37	26	Горнопромышленная экология	ОПК-11; ОПК-16
Б1.О.38	12	Автоматизация и электрификация горного производства	ОПК-13
Б1.О.39		Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-10; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-19
Б1.О.39.0	34	Обоснование проектных решений	УК-2; ОПК-14
Б1.О.39.0	34	Технология производства работ	УК-3; ОПК-15
Б1.О.39.0	34	Анализ и оценка результатов	УК-10; ОПК-19
Б1.О.40	34	Экономика и менеджмент горного производства	УК-2; УК-3; УК-10
Б1.О.41	34	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	ОПК-13
Б1.О.42	34	Физика горных пород	ОПК-5
Б1.О.43	34	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-13
Б1.О.44	34	Аэрология горных предприятий	ОПК-11
Б1.О.45	34	История горного дела	УК-5
Б1.О.46	34	Геомеханика	ОПК-6
Б1.О.47	34	Инновационная деятельность горных предприятий	ОПК-14
Б1.О.48	34	Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ	ОПК-8
Б1.О.49	38	Корпоративная культура промышленных предприятий	УК-5
Б1.О.ДВ.01		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.	21	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.	21	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	12	Гидромеханика	ПК-1
Б1.В.02	34	Информационные технологии на карьерах	ПК-1
Б1.В.03	34	Процессы открытых горных работ	ПК-2
Б1.В.04	34	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	34	Разработка рудных и угольных месторождений	ПК-2
Б1.В.06	34	Разрушение горных пород при открытых горных работах	ПК-2

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	34	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах	ПК-3
Б1.В.08	34	Комплексная оценка технологических решений	ПК-3
Б1.В.09	34	Управление состоянием массива	ПК-1
Б1.В.10	34	Планирование открытых горных работ	ПК-2
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2
Б1.В.ДВ.0	34	Добыча строительных горных пород	ПК-2
Б1.В.ДВ.0	34	Производственные процессы добычи строительного камня	ПК-2
Б1.В.11	34	Строительство и реконструкция карьеров	ПК-1
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1
Б1.В.ДВ.0	34	Рациональное использование природных ресурсов	ПК-1
Б1.В.ДВ.0	34	Комбинированная разработка месторождений	ПК-2
Б1.В.12	34	Гидромеханизация открытых горных работ	ПК-1
Б1.В.13	34	Проектирование карьеров	ПК-1
Б2		Практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-12; ОПК-15; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-12; ОПК-15; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20
Б2.О.01(У)	26	Учебная - геологическая практика	ОПК-4
Б2.О.02(У)	26	Учебная - геодезическая практика	ОПК-12
Б2.О.03(У)	34	Учебная - ознакомительная практика	УК-1; ОПК-15
Б2.О.04(П)	34	Производственная - научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-15; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	34	Производственная - производственно- технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	34	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.О.01	34	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.О.02	34	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативы	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
ФТД.В			УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	34	Формирование техногенных георесурсов	ПК-1

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.02	34	Теория горения и взрыва	ПК-2
ФТД.В.03	33	Экспедиция обучения служением	УК-2; УК-3

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начал

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ	ПК-3	
H	Стратегическое управление персоналом	ПК-3	Высшее образование - магистратура или Высшее образование (непрофильное) - магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или стратегического управления
H/02.7	Реализация системы стратегического управления персоналом	ПК-3	
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПК-1	
C	Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	ПК-1	Высшее образование - магистратура или специалитет или Высшее образование (непрофильное) - магистратура или специалитет и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области инженерно-геодезических изысканий
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ	ПК-2	
B	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	ПК-2	Высшее образование - специалитет или магистратура

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский
ПК-1	Способен разрабатывать разделы проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
С	Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способен осуществлять техническое руководство открытыми горными и взрывными работами, разрабатывать и использовать в производственной деятельности технологическую документацию регламентирующую выполнения процессов открытых горных работ
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ
В	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-3	Способен разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение открытых 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 машины и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
Н	Стратегическое управление персоналом
Н/02.7	Реализация системы стратегического управления персоналом

КУРС 1 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	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	ВНКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	18 4/6		**1152**								**32**	22 2/6		**2196**								**61**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56.1**											**50.9**											**53.5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.6**											**53.6**											**53.6**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30**											**31**											**30.5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30.9**											**32**											**31.5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**556**	**252**	**72**	**216**	**15.8**	**453**	**35.7**	**29**	ТО: 18 Э: 2/3		**936**	**561**	**238**	**85**	**221**	**17.2**	**303**	**71.4**	**26**	ТО: 17 Э: 1 1/3		**1980**	**1117**	**490**	**157**	**437**	**33**	**756**	**107.1**	**55**	ТО: 35 Э: 2		
1	Б1.О.01	История России	ЗаО	**72**	55	18		36	1	17		2		За	**72**	70.65	51		17	2.65	1.35		2		За ЗаО	**144**	125.65	69		53	3.65	18.35		4			12
2	Б1.О.01.01	Отечественная история	ЗаО	**72**	55	18		36	1	17		2													ЗаО	**72**	55	18		36	1	17		2		22	1
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны												За	**72**	70.65	51		17	2.65	1.35		2		За	**72**	70.65	51		17	2.65	1.35		2		22	2
4	Б1.О.03	Иностранный язык												За	**72**	34.1			34	0.1	37.9		2		За	**72**	34.1			34	0.1	37.9		2		19	234
5	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	За	**72**	37	18		18	1	35		2													За	**72**	37	18		18	1	35		2		49	1
6	Б1.О.12	Высшая математика	Эк	**180**	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5													Эк	**180**	76.1	36		36	4.1	68.2	35.7	5		9	1
7	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами	За	**72**	37	18		18	1	35		2													За	**72**	37	18		18	1	35		2		44	1
8	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика												За	**108**	86.8	34		51	1.8	21.2		3		За	**108**	86.8	34		51	1.8	21.2		3		9	2
9	Б1.О.16	Физика	За	**180**	73.9	36	18	18	1.9	106.1		5		За	**144**	86.8	34	17	34	1.8	57.2		4		За(2)	**324**	160.7	70	35	52	3.7	163.3		9		63	12
10	Б1.О.17	Геология	За	**72**	55.9	36	18		1.9	16.1		2		ЗаО	**72**	52.8	34	17		1.8	19.2		2		За ЗаО	**144**	108.7	70	35		3.7	35.3		4		26	123
11	Б1.О.18	Информационные технологии	За	**108**	55	18		36	1	53		3													За	**108**	55	18		36	1	53		3		20	1
12	Б1.О.19	Химия												За	**144**	68.95	17	51		0.95	75.05		4		За	**144**	68.95	17	51		0.95	75.05		4		66	2
13	Б1.О.20	Начертательная геометрия	За	**108**	55	18		36	1	53		3													За	**108**	55	18		36	1	53		3		43	1
14	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле												Эк	**108**	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		Эк	**108**	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		12	2
15	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия	За	**108**	73.9	36	36		1.9	34.1		3													За	**108**	73.9	36	36		1.9	34.1		3		26	18
16	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых												Эк	**180**	89	34		51	4	55.3	35.7	5		Эк	**180**	89	34		51	4	55.3	35.7	5		34	2
17	Б1.О.45	История горного дела	За	**72**	37	18		18	1	35		2													За	**72**	37	18		18	1	35		2		34	1
18	*Б1.О.ДВ.01.01*	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	За	**82**	36.1			36	0.1	45.9				За	**82**	34.1			34	0.1	47.9				За(2)	**164**	70.2			70	0.2	93.8				21	1234
19	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	За	**82**	36.1			36	0.1	45.9				За	**82**	34.1			34	0.1	47.9				За(2)	**164**	70.2			70	0.2	93.8				21	1234
20	ФТД.В.01	Формирование техногенных георесурсов												За	**36**	17.95	17			0.95	18.05		1		За	**36**	17.95	17			0.95	18.05		1		34	2
ПРАКТИКИ		(План)													216	7.4				7.4	208.6		6	4		216	7.4				7.4	208.6		6	4		
	Б2.О.01(У)	Учебная - геологическая практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	26	2
	Б2.О.02(У)	Учебная - геодезическая практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	26	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(8) ЗаО											Эк(2) За(4) ЗаО											Эк(3) За(12) ЗаО(2)												
КАНИКУЛЫ													3											5 4/6											8 4/6		

КУРС 2 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	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	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	19 2/6		**1188**								**33**	20 4/6		**2232**								**62**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54.1**											**58.6**											**56.4**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.6**											**53.6**											**53.6**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30**											**30**											**30**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30.9**											**31.3**											**31.1**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**555**	**198**	**90**	**252**	**15.2**	**417**	**71.4**	**29**	ТО: 18 Э: 1 1/3		**1080**	**536**	**208**	**80**	**228**	**20.1**	**401**	**142.8**	**30**	ТО: 16 Э: 2 2/3		**2124**	**1091.3**	**406**	**170**	**480**	**35.3**	**819**	**214.2**	**59**	ТО: 34 Э: 4		
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	**72**	36.1			36	0.1	35.9		2		За	**72**	32.1			32	0.1	39.9		2		За(2)	**144**	68.2			68	0.2	75.8		4		19	234
2	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	За	**72**	19	18			1	53		2													За	**72**	19	18			1	53		2		21	3
3	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками												Эк	**108**	51.1	16		32	3.1	21.2	35.7	3		Эк	**108**	51.1	16		32	3.1	21.2	35.7	3		44	4
4	Б1.О.17	Геология	Эк	**144**	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4													Эк	**144**	57.2	18		36	3.2	51.1	35.7	4		26	123
5	Б1.О.23	Анализ данных	За	**108**	91	18		72	1	17		3													За	**108**	91	18		72	1	17		3		9	3
6	Б1.О.24	Механизация горного производства	За	**108**	55	18	36		1	53		3													За	**108**	55	18	36		1	53		3		12	3
7	Б1.О.25	Сопротивление материалов												За	**108**	49.7	32		16	1.7	58.3		3		За	**108**	49.7	32		16	1.7	58.3		3		58	4
8	Б1.О.26	Теоретическая механика	За	**108**	55.9	36		18	1.9	52.1		3													За	**108**	55.9	36		18	1.9	52.1		3		58	3
9	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Эк	**180**	112.1	36		72	4.1	32.2	35.7	5													Эк	**180**	112.1	36		72	4.1	32.2	35.7	5		34	3
10	Б1.О.31	Строительная геотехнология												Эк	**180**	99.9	32	32	32	3.9	44.4	35.7	5		Эк	**180**	99.9	32	32	32	3.9	44.4	35.7	5		34	4
11	Б1.О.32	Горное право												Эк	**144**	51.9	32		16	3.9	56.4	35.7	4		Эк	**144**	51.9	32		16	3.9	56.4	35.7	4		34	4
12	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых												Эк	**180**	100.7	48	48		4.7	43.6	35.7	5		Эк	**180**	100.7	48	48		4.7	43.6	35.7	5		26	4
13	Б1.О.41	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве												За	**144**	65.7	32		32	1.7	78.3		4		За	**144**	65.7	32		32	1.7	78.3		4		34	4
14	Б1.О.43	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	За	**108**	55.9	36		18	1.9	52.1		3													За	**108**	55.9	36		18	1.9	52.1		3		34	3
15	Б1.О.49	Корпоративная культура промышленных предприятий												За	**72**	48.9	16		32	0.9	23.1		2		За	**72**	48.9	16		32	0.9	23.1		2		38	4
16	*Б1.О.ДВ.01.01*	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	За	**82**	36.1			36	0.1	45.9				За	**82**	32.1			32	0.1	49.9				За(2)	**164**	68.2			68	0.2	95.8				21	1234
17	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	За	**82**	36.1			36	0.1	45.9				За	**82**	32.1			32	0.1	49.9				За(2)	**164**	68.2			68	0.2	95.8				21	1234
18	Б1.В.02	Информационные технологии на карьерах	За	**144**	73	18	54		1	71		4													За	**144**	73	18	54		1	71		4		34	3
19	ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением												За	**72**	36.1			36	0.1	35.9		2		За	**72**	36.1			36	0.1	35.9		2		33	4
ПРАКТИКИ		(План)													108	3.7				3.7	104.3		3	2		108	3.7				3.7	104.3		3	2		
	Б2.О.03(У)	Учебная - ознакомительная практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	34	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(7)											Эк(4) За(4)											Эк(6) За(11)											
КАНИКУЛЫ													2 2/6											7 2/6											9 4/6		

КУРС 3 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	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	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	20 4/6		**1116**								**31**	19 2/6		**2196**								**61**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.1**											**60.1**											**56.1**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.6**											**53.6**											**53.6**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30**											**36**											**33**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.2**											**37.3**											**34.3**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**579**	**234**	**72**	**252**	**21.4**	**358**	**142.8**	**30**	ТО: 18 Э: 2 2/3		**792**	**447**	**168**	**84**	**180**	**14.8**	**274**	**71.4**	**22**	ТО: 12 Э: 1 1/3		**1872**	**1026.2**	**402**	**156**	**432**	**36.2**	**632**	**214.2**	**52**	ТО: 30 Э: 4		
1	Б1.О.04	Деловой иностранный язык	За	**108**	36.1			36	0.1	71.9		3													За	**108**	36.1			36	0.1	71.9		3		19	5
2	Б1.О.05	Основы Российского законодательства	За	**108**	55	18		36	1	53		3													За	**108**	55	18		36	1	53		3		38	5
3	Б1.О.07	Философия												Эк	**108**	38.9	12		24	2.9	33.4	35.7	3		Эк	**108**	38.9	12		24	2.9	33.4	35.7	3		65	6
4	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	Эк	**180**	76.1	36	36		4.1	68.2	35.7	5													Эк	**180**	76.1	36	36		4.1	68.2	35.7	5		12	5
5	Б1.О.30	Прикладная механика	Эк	**108**	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3													Эк	**108**	58.1	36		18	4.1	14.2	35.7	3		58	5
6	Б1.О.33	Электротехника	Эк	**144**	57.2	18	18	18	3.2	51.1	35.7	4													Эк	**144**	57.2	18	18	18	3.2	51.1	35.7	4		71	5
7	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ												Эк	**144**	51.5	24		24	3.5	56.8	35.7	4		Эк	**144**	51.5	24		24	3.5	56.8	35.7	4		34	6
8	Б1.О.42	Физика горных пород												За	**144**	61.3	24	24	12	1.3	82.7		4		За	**144**	61.3	24	24	12	1.3	82.7		4		34	6
9	Б1.О.46	Геомеханика												ЗаО	**180**	97.9	36	60		1.9	82.1		5		ЗаО	**180**	97.9	36	60		1.9	82.1		5		34	6
10	Б1.О.48	Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ	За	**108**	91	18		72	1	17		3													За	**108**	91	18		72	1	17		3		34	5
11	Б1.В.01	Гидромеханика	Эк	**144**	76.1	36	18	18	4.1	32.2	35.7	4													Эк	**144**	76.1	36	18	18	4.1	32.2	35.7	4		12	5
12	Б1.В.03	Процессы открытых горных работ	За	**144**	110.8	54		54	2.8	33.2		4		За КП	**216**	197.2	72		120	5.2	18.8		6		За(2) КП	**360**	308	126		174	8	52		10		34	567
13	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	За	**36**	19	18			1	17		1													За	**36**	19	18			1	17		1		34	5
ПРАКТИКИ		(План)													324	3.7				3.7	320.3		9	6		324	3.7				3.7	320.3		9	6		
	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика												ЗаО	324	3.7				3.7	320.3		9	6	ЗаО	324	3.7				3.7	320.3		9	6	34	68А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4)											Эк(2) За(2) ЗаО КП											Эк(6) За(6) ЗаО КП												
КАНИКУЛЫ													1											8 4/6											9 4/6		

КУРС 4 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестр
				Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	20 4/6		**1116**								**31**	19 2/6		**2160**								**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50.1**											**60.1**											**55.1**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.6**											**53.6**											**53.6**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30**											**37**											**33.5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.4**											**38.2**											**34.8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**565**	**252**	**54**	**234**	**24.7**	**337**	**142.8**	**29**	ТО: 18 Э: 2 2/3		**792**	**458**	**168**	**36**	**240**	**13.5**	**263**	**71.4**	**22**	ТО: 12 Э: 1 1/3		**1836**	**1022.2**	**420**	**90**	**474**	**38.2**	**600**	**214.2**	**51**	ТО: 30 Э: 4		
1	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	За	**108**	37	18		18	1	71		3													За	**108**	37	18		18	1	71		3		35	7
2	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	Эк	**144**	39.2	18	18		3.2	69.1	35.7	4													Эк	**144**	39.2	18	18		3.2	69.1	35.7	4		45	7
3	Б1.О.10	Экономика предприятия	Эк	**108**	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3													Эк	**108**	57.2	18		36	3.2	15.1	35.7	3		34	7
4	Б1.О.11	Производственный менеджмент												За	**108**	24.7	12		12	0.7	83.3		3		За	**108**	24.7	12		12	0.7	83.3		3		44	8
5	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия												За	**72**	49.3	24		24	1.3	22.7		2		За	**72**	49.3	24		24	1.3	22.7		2		26	18
6	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	За	**108**	73.9	36	36		1.9	34.1		3													За	**108**	73.9	36	36		1.9	34.1		3		34	7
7	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства												За	**144**	73.9	36	36		1.9	70.1		4		За	**144**	73.9	36	36		1.9	70.1		4		12	8
8	Б1.О.39	Проектная деятельность	За	**144**	73.9	36		36	1.9	70.1		4		За	**108**	72.1			72	0.1	35.9		3		За(2)	**252**	146	36		108	2	106		7			789А
9	Б1.О.39.01	Обоснование проектных решений	За	**144**	73.9	36		36	1.9	70.1		4													За	**144**	73.9	36		36	1.9	70.1		4		34	7
10	Б1.О.39.02	Технология производства работ												За	**108**	72.1			72	0.1	35.9		3		За	**108**	72.1			72	0.1	35.9		3		34	89
11	Б1.В.03	Процессы открытых горных работ	Эк	**144**	95	54		36	5	13.3	35.7	4													Эк	**144**	95	54		36	5	13.3	35.7	4		34	567
12	Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ												ЗаО	**108**	85.9	36		48	1.9	22.1		3		ЗаО	**108**	85.9	36		48	1.9	22.1		3		34	89А
13	Б1.В.06	Разрушение горных пород при открытых горных работах	За КР	**144**	92.9	36		54	2.9	51.1		4													За КР	**144**	92.9	36		54	2.9	51.1		4		34	7
14	Б1.В.07	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах												Эк	**108**	63.5	24		36	3.5	8.8	35.7	3		Эк	**108**	63.5	24		36	3.5	8.8	35.7	3		34	8
15	Б1.В.09	Управление состоянием массива	Эк КП	**144**	95.6	36		54	5.6	12.7	35.7	4													Эк КП	**144**	95.6	36		54	5.6	12.7	35.7	4		34	7
16	Б1.В.11	Строительство и реконструкция карьеров												Эк	**144**	88.1	36		48	4.1	20.2	35.7	4		Эк	**144**	88.1	36		48	4.1	20.2	35.7	4		34	8
ПРАКТИКИ		(План)													324	3.7				3.7	320.3		9	6		324	3.7				3.7	320.3		9	6		
	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика												ЗаО	324	3.7				3.7	320.3		9	6	ЗаО	324	3.7				3.7	320.3		9	6	34	68А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4) КП КР											Эк(2) За(4) ЗаО											Эк(6) За(8) ЗаО КП КР												
КАНИКУЛЫ													1											8 4/6											9 4/6		

КУРС 5 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестр
				Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		Академических часов								з.е.	Недель		
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**900**								**25**	20 4/6		**1260**								**35**	19 2/6		**2160**								**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**900**								**25**			**1260**								**35**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**42.1**											**69.5**											**55.8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.6**											**53.6**											**53.6**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30**											**32**											**31**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.4**											**33.5**											**32.5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**900**	**564**	**252**		**288**	**23.6**	**194**	**142.8**	**25**	ТО: 18 Э: 2 2/3		**1044**	**468**	**196**		**252**	**19.9**	**505**	**71.4**	**29**	ТО: 14 Э: 1 1/3		**1944**	**1031.5**	**448**		**540**	**43.5**	**698**	**214.2**	**54**	ТО: 32 Э: 4		
1	Б1.О.37	Горнопромышленная экология	За	**108**	73.9	36		36	1.9	34.1		3													За	**108**	73.9	36		36	1.9	34.1		3		26	9
2	Б1.О.39	Проектная деятельность	Эк	**144**	92.3			90	2.3	16	35.7	4		За	**72**	42.8	14		28	0.8	29.2		2		Эк За	**216**	135.1	14		118	3.1	45.2	35.7	6			789А
3	Б1.О.39.02	Технология производства работ	Эк	**144**	92.3			90	2.3	16	35.7	4													Эк	**144**	92.3			90	2.3	16	35.7	4		34	89
4	Б1.О.39.03	Анализ и оценка результатов												За	**72**	42.8	14		28	0.8	29.2		2		За	**72**	42.8	14		28	0.8	29.2		2		34	А
5	Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства												За КР	**108**	58.5	28		28	2.5	49.5		3		За КР	**108**	58.5	28		28	2.5	49.5		3		34	А
6	Б1.О.44	Аэрология горных предприятий	Эк	**144**	95	54		36	5	13.3	35.7	4													Эк	**144**	95	54		36	5	13.3	35.7	4		34	9
7	Б1.О.47	Инновационная деятельность горных предприятий	Эк	**144**	76.1	36		36	4.1	32.2	35.7	4													Эк	**144**	76.1	36		36	4.1	32.2	35.7	4		34	9
8	Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	За КП	**72**	58.3	54			4.3	13.7		2		Эк	**108**	59.7	28		28	3.7	12.6	35.7	3		Эк За КП	**180**	118	82		28	8	26.3	35.7	5		34	89А
9	Б1.В.05	Разработка рудных и угольных месторождений												За	**180**	71.5	28		42	1.5	108.5		5		За	**180**	71.5	28		42	1.5	108.5		5		34	А
10	Б1.В.10	Планирование открытых горных работ												Эк КП	**108**	61.2	28		28	5.2	11.1	35.7	3		Эк КП	**108**	61.2	28		28	5.2	11.1	35.7	3		34	А
11	Б1.В.ДВ.01.01	Добыча строительных горных пород												За	**72**	57.5	28		28	1.5	14.5		2		За	**72**	57.5	28		28	1.5	14.5		2		34	АВ
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Производственные процессы добычи строительного камня*												За	**72**	57.5	28		28	1.5	14.5		2		За	**72**	57.5	28		28	1.5	14.5		2		34	АВ
13	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование природных ресурсов	Эк	**180**	113	54		54	5	31.3	35.7	5													Эк	**180**	113	54		54	5	31.3	35.7	5		34	9
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Комбинированная разработка месторождений*	Эк	**180**	113	54		54	5	31.3	35.7	5													Эк	**180**	113	54		54	5	31.3	35.7	5		34	9
15	Б1.В.12	Гидромеханизация открытых горных работ	За	**108**	55	18		36	1	53		3													За	**108**	55	18		36	1	53		3		34	9
16	Б1.В.13	Проектирование карьеров												За	**180**	114.2	42		70	2.2	65.8		5		За	**180**	114.2	42		70	2.2	65.8		5		34	АВ
17	**Б2.О.04(П)**	**Производственная - научно-исследовательская работа**												ЗаО	**216**	2.5				2.5	213.5		6		ЗаО	**216**	2.5				2.5	213.5		6		34	А
ПРАКТИКИ		(План)													216	2.5				2.5	213.5		6	4		216	2.5				2.5	213.5		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика												ЗаО	216	2.5				2.5	213.5		6	4	ЗаО	216	2.5				2.5	213.5		6	4	34	68А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) КП											Эк(2) За(5) КП КР											Эк(6) За(8) КП(2) КР												
КАНИКУЛЫ													1											8 4/6											9 4/6		

КУРС 6 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	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	ВНКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	20 4/6													**1080**								**30**	20 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**														**1080**								**30**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**48.1**																						**24.1**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**53.6**																						**26.8**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30**																						**15**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.5**																						**15.8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**324**	**189**	**90**		**90**	**8.5**	**99.8**	**35.7**	**9**	ТО: 6 Э: 2/3											ТО: Э:		**324**	**188.5**	**90**		**90**	**8.5**	**99.8**	**35.7**	**9**	ТО: 6 Э: 2/3		
1	Б1.В.08	Комплексная оценка технологических решений	За	**72**	61.6	30		30	1.6	10.4		2													За	**72**	61.6	30		30	1.6	10.4		2		34	В
2	Б1.В.ДВ.01.01	Добыча строительных горных пород	Эк	**108**	63.8	30		30	3.8	8.5	35.7	3													Эк	**108**	63.8	30		30	3.8	8.5	35.7	3		34	АВ
3	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Производственные процессы добычи строительного камня*	Эк	**108**	63.8	30		30	3.8	8.5	35.7	3													Эк	**108**	63.8	30		30	3.8	8.5	35.7	3		34	АВ
4	Б1.В.13	Проектирование карьеров	ЗаО КП	**144**	63.1	30		30	3.1	80.9		4													ЗаО КП	**144**	63.1	30		30	3.1	80.9		4		34	АВ
ПРАКТИКИ		(План)		432	4.9				4.9	427.1		12	8													432	4.9				4.9	427.1		12	8		
	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	ЗаО	432	4.9				4.9	427.1		12	8												ЗаО	432	4.9				4.9	427.1		12	8	34	В
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324	37	6			31	287		9	6													324	37	6			31	287		9	6		
	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Эк	108	6.5	6			0.5	101.5		3	2												Эк	108	6.5	6			0.5	101.5		3	2	34	В
	Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216	30.5				30.5	185.5		6	4													216	30.5				30.5	185.5		6	4	34	В
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За ЗаО КП																						Эк(2) За ЗаО КП												
КАНИКУЛЫ													3 5/6																							3 5/6	

-	-	-	-	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	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	2	2	72							
+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	7	3	108							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	2	72							
			3	2	72							
			4	2	72							
+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык	5	3	108							
+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства	5	3	108							
+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	1	2	72							
+	Б1.О.07	Философия	6	3	108							
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	7	4	144							
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	3	2	72							
+	Б1.О.10	Экономика предприятия	7	3	108							
+	Б1.О.11	Производственный менеджмент	8	3	108							
+	Б1.О.12	Высшая математика	1	5	180							
+	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	4	3	108							
+	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами	1	2	72							
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	2	3	108							
+	Б1.О.16	Физика	1	5	180							
			2	4	144							
+	Б1.О.17	Геология	1	2	72							
			2	2	72							
			3	4	144							
+	Б1.О.18	Информационные технологии	1	3	108							
+	Б1.О.19	Химия	2	4	144							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	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	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.20	Начертательная геометрия	1	3	108							
+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	2	3	108							
+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия	1	3	108							
			8	2	72							
+	Б1.О.23	Анализ данных	3	3	108							
+	Б1.О.24	Механизация горного производства	3	3	108							
+	Б1.О.25	Сопротивление материалов	4	3	108							
+	Б1.О.26	Теоретическая механика	3	3	108							
+	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	3	5	180							
+	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	2	5	180							
+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	5	5	180							
+	Б1.О.30	Прикладная механика	5	3	108							
+	Б1.О.31	Строительная геотехнология	4	5	180							
+	Б1.О.32	Горное право	4	4	144							
+	Б1.О.33	Электротехника	5	4	144							
+	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	4	5	180							
+	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	6	4	144							
+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	7	3	108							
+	Б1.О.37	Горнопромышленная экология	9	3	108							
+	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства	8	4	144							
+	Б1.О.39.01	Обоснование проектных решений	7	4	144							
+	Б1.О.39.02	Технология производства работ	8	3	108							
			9	4	144							
+	Б1.О.39.03	Анализ и оценка результатов	10	2	72							
+	Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства	10	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	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.41	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	4	4	144							
+	Б1.О.42	Физика горных пород	6	4	144							
+	Б1.О.43	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3	3	108							
+	Б1.О.44	Аэрология горных предприятий	9	4	144							
+	Б1.О.45	История горного дела	1	2	72							
+	Б1.О.46	Геомеханика	6	5	180							
+	Б1.О.47	Инновационная деятельность горных предприятий	9	4	144							
+	Б1.О.48	Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ	5	3	108							
+	Б1.О.49	Корпоративная культура промышленных предприятий	4	2	72							
-	*Б1.О.ДВ.01.01*	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*	*1*		*82*							
			2		*82*							
			3		*82*							
			4		*82*							
-	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*	*1*		*82*							
			2		*82*							
			3		*82*							
			4		*82*							
+	Б1.В.01	Гидромеханика	5	4	144							
+	Б1.В.02	Информационные технологии на карьерах	3	4	144							
+	Б1.В.03	Процессы открытых горных работ	5	4	144							
			6	6	216							
			7	4	144							
+	Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	8	3	108							
			9	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	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.04	Технология и комплексная механизация открытых горных работ	10	3	108							
+	Б1.В.05	Разработка рудных и угольных месторождений	10	5	180							
+	Б1.В.06	Разрушение горных пород при открытых горных работах	7	4	144							
+	Б1.В.07	Управление качеством рудопотока на открытых горных работах	8	3	108							
+	Б1.В.08	Комплексная оценка технологических решений	11	2	72	**2**			**2**			
+	Б1.В.09	Управление состоянием массива	7	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Добыча строительных горных пород	10	2	72							
			11	3	108							
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Производственные процессы добычи строительного камня*	*10*	*2*	*72*							
			11	*3*	*108*							
+	Б1.В.10	Планирование открытых горных работ	10	3	108							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование природных ресурсов	9	5	180							
-	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Комбинированная разработка месторождений*	*9*	*5*	*180*							
+	Б1.В.11	Строительство и реконструкция карьеров	8	4	144							
+	Б1.В.12	Гидромеханизация открытых горных работ	9	3	108							
+	Б1.В.13	Проектирование карьеров	10	5	180							
			11	4	144	**2**			**2**			
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - геологическая практика	2	3	108							
+	Б2.О.02(У)	Учебная - геодезическая практика	2	3	108							
+	Б2.О.03(У)	Учебная - ознакомительная практика	4	3	108							
+	Б2.О.04(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	10	6	216							
+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	6	9	324							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	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	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	8	9	324							
			10	6	216							
+	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	11	12	432							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	3	108							
+	Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	11	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.В.01	Формирование техногенных георесурсов	2	1	36							
+	ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	5	1	36							
+	ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением	4	2	72							
		Итого				4			4			

ПРАКТИКИ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

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 - геологическая практика	1	2			2						
			26	+	2						
Учебная - геодезическая практика	1	2			2						
			26	+	2						
Учебная - ознакомительная практика	2	2			2						
			34	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - производственно-технологическая практика	3	2			6						
			34	+	6						
Производственная - производственно-технологическая практика	4	2			6						
			34	+	6						
Производственная - производственно-технологическая практика	5	2			4						
			34	+	4						
Производственная - научно-исследовательская работа	5	2			4						
			34	+	4						
Производственная - преддипломная практика	6	1			8						
			34	+	8						
Итого по факту					34						
Итого по плану					34						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Процессы открытых горных работ					
КП	3	2	34		
Разрушение горных пород при открытых горных работах					
КР	4	1	34		
Управление состоянием массива					
КП	4	1	34		
Планирование открытых горных работ					
КП	5	2	34		
Технология и комплексная механизация открытых горных работ					
КП	5	1	34		
Экономика и менеджмент горного производства					
КР	5	2	34		
Проектирование карьеров					
КП	6	1	34		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C
	Итого (с факультативами)				321	336	334	61	29	32	62	29	33	61	30	31	60	29	31	60	25	35	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				319	332	330	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	25	35	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	12.9%	260	272	270	54	29	25	57	29	28	51	29	22	51	29	22	48	25	23	9	9	
Б1.О	Обязательная часть				193	195	193	54	29	25	53	25	28	37	21	16	29	17	12	20	15	5			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				75	77	77				4	4		14	8	6	22	12	10	28	10	18	9	9	
Б2	Практика	29%	71%	0%	50	51	51	6		6	3		3	9		9	9		9	12		12	12	12	
Б2.О	Обязательная часть				15	15	15	6		6	3		3							6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	36	36							9		9	9		9	6		6	12	12	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9																9	9	
Б3.О	Обязательная часть				9	9	9																9	9	
ФТД	Факультативы				2	4	4	1		1	2		2	1	1										
ФТД.В					2	4	4	1		1	2		2	1	1										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.4	-	56.1	50.9	-	54.1	58.6	-	52.1	60.1	-	50.1	60.1	-	42.1	69.5	-	48.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.4	-	30.9	32	-	30.9	31.3	-	31.2	37.3	-	31.4	38.2	-	31.4	33.5	-	31.5	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5401.15	-	555.8	543.25	-	555.2	500	-	560.4	446.8	-	564.7	457.5	-	563.6	465.4	-	188.5	
		Блок Б2					28.4	-		7.4	-		3.7	-		3.7	-		3.7	-		5	-	4.9	
		Блок Б3					37	-			-			-			-			-			-	37	
		Блок ФТД					73.05	-		17.95	-		36.1	-	19		-			-			-		
		Итого по всем блокам					5539.6	-	555.8	568.6	-	555.2	539.8	-	579.4	450.5	-	564.7	461.2	-	563.6	470.4	-	230.4	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	1	2	6	2	4	6	4	2	6	4	2	6	4	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						12	8	4	11	7	4	6	4	2	8	4	4	8	3	5	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1				1		1	1		1				1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1	1	1		2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1	1		1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.63%																		
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						63%																		
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						55.57%																		

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	34		19.00	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	12		1.00	
По специальности	26		1.00	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	
6	34		0.50	
7	34		0.50	
8	34		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	☐			

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	70
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	70
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	39

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 20

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 20

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета "s21.05.04-ГД-25-3_34.plx", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

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	61				62				61				60				60			
Всего	29		32		29		33		30		31		29		31		25		35	
1	Б1.О.01 История России |ЗаО| УК-5	2	Б1.О.01 История России |За| УК-5	2	Б1.О.03 Иностранный язык |За| УК-4	2	Б1.О.03 Иностранный язык |За| УК-4	2	Б1.О.04 Деловой иностранный язык |За| УК-4	3	Б1.О.07 Философия |Зн| УК-1; УК-5	3	Б1.О.02 Технология профессионально-личностного саморазвития |За| УК-3; УК-6; УК-9	3	Б1.О.11 Производственный менеджмент |За| УК-10	3	Б1.О.37 Горнопромышленная экология |За| Оп(с-1); Оп(с-16	3	Б1.О.39 Проектная деятельность |За| УК-2; УК-3; УК-10; Оп(с-14; Оп(с-15; Оп(с-19	2
2																				
3	Б1.О.06 Русский язык и деловые бумаги |За| УК-4	2	Б1.О.03 Иностранный язык |За| УК-4	2	Б1.О.09 Физическая культура и спорт |За| УК-7	2	Б1.О.13 Инвестиционный анализ и управление рисками |Зн| УК-10; Оп(с-19	3												
4									Б1.О.05 Основы Российского законодательства |За| УК-1; УК-11	3	Б1.О.35 Безопасность ведения горных работ |Зн| Оп(с-7; Оп(с-17	4	Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельности |Зн| УК-8; УК-9	4	Б1.О.22 Геодезия и маркшейдерия |За| Оп(с-12	2	Б1.О.39 Проектная деятельность |Зн| УК-2; УК-3; УК-10; Оп(с-14; Оп(с-15; Оп(с-19	4	Б1.О.40 Экономика и менеджмент горного производства |За, КР| УК-2; УК-3; УК-10	3
5			Б1.О.15 Теория вероятностей и математическая статистика |За| УК-1	3																
6	Б1.О.12 Высшая математика |Зн| УК-1	5			Б1.О.17 Геология |Зн| Оп(с-4	4	Б1.О.25 Сопротивление материалов |За| Оп(с-6	3							Б1.О.38 Детонатизация и электрификация горного производства |За| Оп(с-13	4			Б1.В.04 Технология и комплексная механизация открытых горных работ |Зн| п(с-1); п(с-2	3
7																				
8									Б1.О.29 Горные машины и оборудование |Зн| Оп(с-15	5			Б1.О.10 Экономика предприятия |Зн| УК-10	3						
9			Б1.О.16 Физика |За| УК-1	4	Б1.О.23 Анализ данных |За| Оп(с-18	3	Б1.О.31 Строительная геотехнология |Зн| Оп(с-10	5			Б1.О.42 Физика горных пород |За| Оп(с-5	4					Б1.О.44 Дорология горных предприятий |Зн| Оп(с-11	4	Б1.В.05 Разработка рудных и угольных месторождений |За| п(с-2	5
10	Б1.О.14 Управление человеческими ресурсами |За| Оп(с-20	2											Б1.О.36 Технология и безопасность взрывных работ |За| Оп(с-9	3	Б1.О.39 Проектная деятельность |За| УК-2; УК-3; УК-10; Оп(с-14; Оп(с-15; Оп(с-19	3				
11																				
12	Б1.О.16 Физика |За| УК-1	5	Б1.О.17 Геология |ЗаО| Оп(с-4	2																
13					Б1.О.24 Механизация горного производства |За| Оп(с-13	3			Б1.О.30 Прикладная механика |Зн| Оп(с-10	3										
14											Б1.О.46 Геомеханика |ЗаО| Оп(с-6	5			Б1.В.04 Технология и комплексная механизация открытых горных работ |ЗаО| п(с-1); п(с-2	3	Б1.О.47 Инновационная деятельность горных предприятий |Зн| Оп(с-14	4	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Добыча строительных горных пород |За| // Производственные процессы добычи строительного камня | п(с-2	2
15			Б1.О.19 Химия |За| УК-1	4	Б1.О.26 Теоретическая механика |За| Оп(с-6	3	Б1.О.32 Горное право |Зн| Оп(с-1	4					Б1.О.39 Проектная деятельность |За| УК-2; УК-3; УК-10; Оп(с-14; Оп(с-15; Оп(с-19	4						
16									Б1.О.33 Электротехника |Зн| УК-1	4					Б1.В.07 Управление качеством		Б1.В.04 Технология и комплексная механизация открытых горных	2	Б1.В.10 Планирование	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

з.е.	Курс 6			
	Сем. 8		Сем. 9	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	30			
Всего	30			

1	Б1.В.08 Комплексная оценка технологических решений (Зач) п.<-3	2
2		
3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Добыча строительных горных пород (Зач) // Производственные процессы добычи строительного камня (Зач) п.<-2	3
4		
5		
6	Б1.В.03 Проектирование карьеров (ЗаО, <П) п.<-1	4
7		
8		
9		
10	Б2.В.02(П) Производственная - преддипломная практика (ЗаО) п.<-1; п.<-2; п.<-3	12
11		
12		
13		
14		
15		
16		

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

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.
17	Б1.О.17 Геология |За| Опк-4	2													Технологии открытых горных работах |Зн| Пк-3	3	Технологии открытых горных работ |За, КП| Пк-1; Пк-2		Технологии открытых горных работ |Зн, КП| Пк-2	3
18			Б1.О.21 Инженерная и компьютерная графика в горном деле |Зн| Опк-8	3																
19	Б1.О.18 Информационные технологии |За| Опк-2;	3			Б1.О.27 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |Зн| Опк-2	5	Б1.О.34 Обогащение полезных ископаемых |Зн| Опк-4	5	Б1.О.48 Применение ЭВМ при проектировании открытых горных работ |За| Опк-8	3	Б1.В.03 Процессы открытых горных работ |За, КП| Пк-2	6	Б1.В.03 Процессы открытых горных работ |Зн| Пк-2	4	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02: Рациональное использование природных ресурсов |Зн| (/ Комбинированная разработка месторождений | Пк-1	5		
20																				
21															Б1.В.11 Строительство и реконструкция карьеров |Зн| Пк-1	4				
22																			Б1.В.13 Проектирование карьеров |За| Пк-1	5
23	Б1.О.20 Начертательная геометрия |За| Опк-8	3	Б1.О.28 Открытая разработка месторождений полезных ископаемых |Зн| Опк-3	5	Б1.О.43 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле |За| Опк-13	3	Б1.О.41 Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве |За| Опк-13	4	Б1.В.01 Гидромеханика |Зн| Пк-1	4	Б1.В.06 Разрушение горных пород при открытых горных работах |За, КР| Пк-2	4	Б2.В.01(П) Производственная - производственно-технологическая практика |ЗаО| Пк-1; Пк-2; Пк-3	9	Б1.В.12 Гидромеханизация открытых горных работ |За| Пк-1	3		
24																				
25																			Б2.О.04(П) Производственная - научно-исследовательская работа |ЗаО| Опк-2; Опк-5; Опк-6; Опк-15; Опк-18; Опк-19; Опк-20	6
26	Б1.О.22 Геодезия и маркшейдерия |За| Опк-12	3	Б2.О.01(У) Учебная - геологическая практика |ЗаО| Опк-4	3	Б1.В.02 Информационные технологии на карьерах |За| Пк-1	4			Б1.В.03 Процессы открытых горных работ |За| Пк-2	4			Б1.В.09 Управление состоянием массива |Зн, КП| Пк-1	4				
27							Б1.О.49 Корпоративная культура промышленных предприятий |За| Ук-5	2												
28	Б1.О.45 История горного дела |За| Ук-5	2																		
29																				
30			Б2.О.02(У) Учебная - геодезическая практика |ЗаО| Опк-12	3			Б2.О.03(У) Учебная - ознакомительная практика |ЗаО| Ук-1; Опк-15	3	ФТД.В.02 Теория горения и взрыва |За| Пк-2	1										
31																				
32			ФТД.В.01 Формирование техногенных георесурсов |За| Пк-1	1			ФТД.В.03 Экспедиция обучения служением |За| Ук-2; Ук-3	2											Б2.В.01(П) Производственная - производственно-технологическая практика |ЗаО| Пк-1; Пк-2; Пк-3	6
33																				

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета "s21.05.04-ГД-25-3_34.plx", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

з.е.	Курс 6			
	Сем. 8		Сем. 9	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
17				
18				
19				
20				
21				
22	Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (Зн) УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ПК-1; ПК-2; ПК-3	3		
23				
24				
25	Б3.О.02 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3	6		
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-25-3_34.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

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.
34																				
35																				

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета "s21.05.04-ГД-25-3_34.plx", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

з.е.				
	Курс 6			
	Сем. 8		Сем. С	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
34				
35				