Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт элитных программ и открытого образования

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 Маркшейдерское дело

Специализация: Маркшейдерское дело
Кафедра: Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 6 л. 5 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*
21	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
21.119	МАРКШЕЙДЕР

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 _____ */ Ярославцев А.В./*

Заведующий кафедрой _____ */ Гришин И.А./*

Внешний рецензент _____

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август			
Учебн	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=			Э	Э													Э	Э	Э	К																			Э	Э			К	К	К	К	К	К
II							Э	Э													Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
III		Э	Э																	Э	Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
IV		Э	Э																	Э	Э	Э	Э	К	К										П	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
V		Э	Э																	Э	Э	Э	Э	К	К										П	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
VI		Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
VII		Э	Э			Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	Г	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/Номер недели	14 октября 2025 г.	7	20 января 2026 г.	21	22 июня 2026 г.	45	15 октября 2026 г.	7	19 января 2027 г.	21	22 июня 2027 г.	45
Дата окончания/Номер недели	25 октября 2025 г.	8	8 февраля 2026 г.	25	1 июля 2026 г.	46	22 октября 2026 г.	8	7 февраля 2027 г.	25	1 июля 2027 г.	46

	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		15		12		25		15	
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2027 г.	2	12 января 2028 г.	20	22 июня 2028 г.	45	10 сентября 2028 г.	2	12 января 2029 г.	20	19 июня 2029 г.	42
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2027 г.	5	5 февраля 2028 г.	25	6 июля 2028 г.	46	21 сентября 2028 г.	5	5 февраля 2029 г.	25	1 июля 2029 г.	46

	Курс 5						Курс 6					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		15		12		25		15	
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2029 г.	2	15 января 2030 г.	20	19 июня 2030 г.	42	10 сентября 2030 г.	2	14 января 2031 г.	20	19 июня 2031 г.	42
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2029 г.	5	8 февраля 2030 г.	25	1 июля 2030 г.	46	21 сентября 2030 г.	5	7 февраля 2031 г.	25	1 июля 2031 г.	46

	Курс 7					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		15			
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2031 г.	2	7 октября 2031 г.	6		
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2031 г.	5	19 октября 2031 г.	7		

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение и практики	31 4/6	23 4/6	29 4/6	24 4/6	24 4/6	26 4/6	3	189

Календарный учебный график

Э	Экзаменационные сессии	7	7	8	9	9	9	4	53
У	Учебная практика		4	2					8
П	Производственная практика				6	6	4	8	24
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	10	10	3 3/6	60 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	13 3/6 (93 дн)
Продолжительность обучения									
Итого		43	52	52	52	52	52	26	359

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
																	-	-	-	-	-	-	-
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. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)								270	270	9720	9720	810.5	701	8473.6	435.9	4	51	42	45	41	42	38	11
Обязательная часть								171	171	6156	6156	507.9	445	5364.6	283.5		51	40	33	17	20	4	6
+	Б1.О.01	**История России**		**1**	**1**			4	**4**	**144**	**144**	**68.5**	**67**	**67.7**	**7.8**		4						
+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2						
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	72	72	64.1	63	4	3.9		2						
+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		5				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9						3		
+	Б1.О.03	Иностранный язык		122				6	6	216	216	16.3	16	188	11.7		2	4					
+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык		3				3	3	108	108	6.1	6	98	3.9				3				
+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3					
+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2						
+	Б1.О.07	Философия	3					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7				3				
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7						4		
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2						
+	Б1.О.10	Экономика предприятия			5			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9						3		
+	Б1.О.11	Производственный менеджмент		5				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9						3		
+	Б1.О.12	Высшая математика	1					5	5	180	180	8.6	6	162.7	8.7		5						
+	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	2					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7			3					
+	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами		1				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9		2						
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3						
+	Б1.О.16	Физика		11				9	9	324	324	14.8	14	301.4	7.8		9						
+	Б1.О.17	Геология	2	1	1			8	8	288	288	23.7	20	247.8	16.5		4	4					
+	Б1.О.18	Информационные технологии		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3						
+	Б1.О.19	Химия		1				4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9		4						
+	Б1.О.20	Начертательная геометрия		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3						
+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	1					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7		3						
+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия		14				5	5	180	180	15.1	14	157.1	7.8		3			2			
+	Б1.О.23	Анализ данных		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3					
+	Б1.О.24	Механизация горного производства		2				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9			3					
+	Б1.О.25	Сопротивление материалов		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3					
+	Б1.О.26	Теоретическая механика		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3					
+	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	2					5	5	180	180	17.2	14	154.1	8.7			5					
+	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	2					5	5	180	180	14.9	12	156.4	8.7			5					
+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	3					5	5	180	180	14.9	12	156.4	8.7				5				
+	Б1.О.30	Прикладная механика		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3				
+	Б1.О.31	Строительная геотехнология	3					5	5	180	180	14.9	12	156.4	8.7				5				
+	Б1.О.32	Горное право	3					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7				4				
+	Б1.О.33	Электротехника	3					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7				4				
+	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	4					5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7					5			
+	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4			
+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3		
+	Б1.О.37	Горнопромышленная экология		7				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9								3

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, 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
26	Геологии, маркшейдерского дела и
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-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
																	-	-	-	-	-	-	-
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. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
+	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства		5				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9						4		
+	Б1.О.39	Физика горных пород	4					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7					4			
+	Б1.О.40	Аэрология горных предприятий	6					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7							4	
+	Б1.О.41	История горного дела		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2						
+	Б1.О.42	Инновационная деятельность горных предприятий		2				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9			4					
+	Б1.О.43	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	108	108	13.7	12	90.4	3.9								3
+	Б1.О.44	Основы геомеханики		4				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2			
+	Б1.О.45	Геодезическое материаловедение		3				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9				4				
+	Б1.О.46	Корпоративная культура промышленных предприятий		3				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9				2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								99	99	3564	3564	302.6	256	3109	152.4	4		2	12	24	22	34	5
+	Б1.В.01	**Проектная деятельность**		**4**	**5**			5	**5**	**180**	**180**	**12.8**	**12**	**159.4**	**7.8**					2	3		
+	Б1.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений		4				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2			
+	Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии			5			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9						3		
+	Б1.В.02	**Маркшейдерия**	**55**		**445**	**5**		20	**20**	**720**	**720**	**61.4**	**52**	**629.5**	**29.1**					9	11		
+	Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых			4			4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9					4			
+	Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	5		4	5		8	8	288	288	27.1	22	248.3	12.6					5	3		
+	Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	5		5			8	8	288	288	21.6	18	253.8	12.6						8		
+	Б1.В.03	Сдвижения и деформации земной поверхности	4			4		4	4	144	144	14.4	10	120.9	8.7					4			
+	Б1.В.04	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3			
+	Б1.В.05	Геометрия недр		5				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9						4		
+	Б1.В.06	Маркшейдерско-геодезические приборы	6					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7							3	
+	Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства		6				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9							4	
+	Б1.В.08	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования	6			6		4	4	144	144	14.4	10	120.9	8.7	2						4	
+	Б1.В.09	Маркшейдерское черчение			3			4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9				4				
+	Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	6	6				7	7	252	252	17	14	222.4	12.6							7	
+	Б1.В.11	Теория ошибок и уравнительные вычисления		6				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9							3	
+	Б1.В.12	Введение в маркшейдерское дело		2				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9			2					
+	Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ			4			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9					3			
+	Б1.В.14	Геология полезных ископаемых Урала		6				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9							3	
+	Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли		7				5	5	180	180	15	14	161.1	3.9								5
+	Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания			3			5	5	180	180	12.7	12	163.4	3.9				5				
+	Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	6			6		3	3	108	108	14.4	10	84.9	8.7							3	
+	Б1.В.18	Рудничная геология		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3				
+	Б1.В.19	Маркшейдерская документация			4			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9					3			

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
38	Права и культурологии
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
																	-	-	-	-	-	-	-
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. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
+	Б1.В.20	Высшая геодезия		6				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9							3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**6**			**6**		4	**4**	**144**	**144**	**14.4**	**10**	**120.9**	**8.7**	**2**						4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	6			6		4	4	144	144	14.4	10	120.9	8.7	2						4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	6			6		4	4	144	144	14.4	10	120.9	8.7	2						4	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**			**5**		4	**4**	**144**	**144**	**16.7**	**12**	**118.6**	**8.7**						4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	5			5		4	4	144	144	16.7	12	118.6	8.7						4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	5			5		4	4	144	144	16.7	12	118.6	8.7						4		
Блок 2.Практика								51	51	1836	1836	1.8		1803	31.2	1836		6	3	9	9	12	12
Обязательная часть								9	9	324	324	0.6		311.7	11.7	324		6	3				
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			3			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108			3				
+	Б2.О.02(У)	Учебная - геологическая практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108		3					
+	Б2.О.03(У)	Учебная - геодезическая практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108		3					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								42	42	1512	1512	1.2		1491.3	19.5	1512				9	9	12	12
+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика			456			24	24	864	864	0.6		851.7	11.7	864				9	9	6	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			6			6	6	216	216	0.4		211.7	3.9	216						6	
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика			7			12	12	432	432	0.2		427.9	3.9	432							12
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	37	6	278	9								9
Обязательная часть								9	9	324	324	37	6	278	9								9
+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9								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								2	2	72	72	8.8	8	55.4	7.8		1			1			
+	ФТД.В.01	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений		4				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9					1			
+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		1				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9		1						

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, 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	810.5	701	109.5	8473.6	435.9	4
Обязательная часть									171	171		6156	6156	507.9	445	62.9	5364.6	283.5	
☐	**+**	Б1.О.01	**История России**		**1**	**1**			4	**4**		**144**	**144**	**68.5**	**67**	**1.5**	**67.7**	**7.8**	
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	36	72	72	64.1	63	1.1	4	3.9	
☐	+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		5				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9	
☐	+	Б1.О.03	Иностранный язык		122				6	6	36	216	216	16.3	16	0.3	188	11.7	
☐	+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык		3				3	3	36	108	108	6.1	6	0.1	98	3.9	
☐	+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
☐	+	Б1.О.07	Философия	3					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	
☐	+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	8.6	6	2.6	126.7	8.7	
☐	+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
☐	+	Б1.О.10	Экономика предприятия			5			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.11	Производственный менеджмент		5				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.12	Высшая математика	1					5	5	36	180	180	8.6	6	2.6	162.7	8.7	
☐	+	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	2					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	
☐	+	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами		1				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика		1				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.16	Физика		11				9	9	36	324	324	14.8	14	0.8	301.4	7.8	
☐	+	Б1.О.17	Геология	2	1	1			8	8	36	288	288	23.7	20	3.7	247.8	16.5	
☐	+	Б1.О.18	Информационные технологии		1				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.19	Химия		1				4	4	36	144	144	6.4	6	0.4	133.7	3.9	
☐	+	Б1.О.20	Начертательная геометрия		1				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	1					3	3	36	108	108	10.6	8	2.6	88.7	8.7	
☐	+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия		14				5	5	36	180	180	15.1	14	1.1	157.1	7.8	
☐	+	Б1.О.23	Анализ данных		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.24	Механизация горного производства		2				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	
☐	+	Б1.О.25	Сопротивление материалов		2				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	
☐	+	Б1.О.26	Теоретическая механика		2				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	
☐	+	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	2					5	5	36	180	180	17.2	14	3.2	154.1	8.7	
☐	+	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	2					5	5	36	180	180	14.9	12	2.9	156.4	8.7	
☐	+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	3					5	5	36	180	180	14.9	12	2.9	156.4	8.7	
☐	+	Б1.О.30	Прикладная механика		3				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	
☐	+	Б1.О.31	Строительная геотехнология	3					5	5	36	180	180	14.9	12	2.9	156.4	8.7	
☐	+	Б1.О.32	Горное право	3					4	4	36	144	144	8.6	6	2.6	126.7	8.7	
☐	+	Б1.О.33	Электротехника	3					4	4	36	144	144	8.6	6	2.6	126.7	8.7	
☐	+	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	4					5	5	36	180	180	12.9	10	2.9	158.4	8.7	
☐	+	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	4					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	
☐	+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ		5				3	3	36	108	108	12.7	12	0.7	91.4	3.9	
☐	+	Б1.О.37	Горнопромышленная экология		7				3	3	36	108	108	15	14	1	89.1	3.9	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 1																															
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
51	396	34.7	32	18	4	10	2.7	361.3			893	117.2	111	65	10	36	6.2	735.9	39.9		547	21.1	18		6	12	3.1	486	39.9	
51	396	34.7	32	18	4	10	2.7	361.3			893	117.2	111	65	10	36	6.2	735.9	39.9		547	21.1	18		6	12	3.1	486	39.9	
4	36	**2.3**	**2**	**2**			**0.3**	**33.7**			101	**64.1**	**63**	**51**		**12**	**1.1**	**33**	**3.9**	**о**	7	**2.1**	**2**			**2**	**0.1**	**1**	**3.9**	**з**
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	о										
2											65	62	61	51		10	1	3			7	2.1	2			2	0.1	1	3.9	з
2											36	4	4			4		32			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з										
2											36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з
5	72	4.3	4	2		2	0.3	67.7			108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э										
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з										
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з
9	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			108	6.4	6	2	2	2	0.4	97.7	3.9	з	144	2.1	2			2	0.1	138	3.9	з
4	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			72	6.4	6	2	4		0.4	61.7	3.9	з	36	2.1	2		2		0.1	30	3.9	о
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з										
4											72	4.3	4	2	2		0.3	67.7			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з										
3											36	6.3	6	2		4	0.3	29.7			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э
3											36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 2																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
42	360	43	40	20		20	3	317			720	55.5	48	16	4	28	7.5	627.6	36.9		432	17	12		2	10	5		382		33		
40	360	43	40	20		20	3	317			684	51.2	44	14	4	26	7.2	595.9	36.9		396	14.9	10		2	8	4.9		352		29.1		
4	36	4	4			4		32			36	4.1	4			4	0.1	28	3.9	з	72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э
4	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э														
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
3											36	6.3	6	2	4		0.3	29.7			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
3											36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3	36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
5											72	12.9	12	6		6	0.9	59.1			108	4.3	2			2	2.3		95		8.7		э
5	72	10.6	10	4		6	0.6	61.4			108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э														

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 3																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
45	324	34.1	32	14	6	12	2.1	289.9			756	62.2	54	22	8	24	8.2	664.7	29.1		540	21.3	14			14	7.3		477		41.7		
33	252	25.5	24	10	6	8	1.5	226.5			576	42.9	36	14	8	14	6.9	507.9	25.2		360	17.1	10			10	7.1		309		33.9		
3	36	4	4			4		32			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з													
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э
5	72	10.6	10	4	6		0.6	61.4			108	4.3	2		2		2.3	95	8.7	э													
3											36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
5											72	10.6	10	4	4	2	0.6	61.4			108	4.3	2			2	2.3		95		8.7		э
4	72	4.3	4	2		2	0.3	67.7			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э													
4											72	4.3	4	2	2		0.3	67.7			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 4																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
41	360	45	42	20	10	12	3	315			792	55.8	48	18	6	24	7.8	699.3	36.9		324	16.4	10			10	6.4		278.5		29.1		
17	180	19.2	18	8	6	4	1.2	160.8			324	23.9	18	8	2	8	5.9	278.8	21.3		108	6.4	4			4	2.4		89		12.6		
2											36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
5	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			108	4.3	2		2		2.3	95	8.7	э													
4											72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 5																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
42	324	47.3	44	22	12	10	3.3	276.7			792	53.1	46	18	8	20	7.1	706.8	32.1		396	18.6	10		2	8	8.6		343.5		33.9		
20	180	25.8	24	12	10	2	1.8	154.2			396	17	16	4	6	6	1	363.4	15.6		144	6.4	4		2	2	2.4		125		12.6		
3	36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
4											72	4.3	4	2	2		0.3	67.7			72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о														
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3	36	10.6	10	4	6		0.6	25.4			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з														

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

	Курс 6																								
-	Установочная сессия												Зимняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
38	396	45	42	20		22	3		351				576	60.9	48	18	4	26	4	12.9		477.3		37.8	
4	72	8.6	8	4		4	0.6		63.4				72	4.3	2			2		2.3		59		8.7	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Летняя сессия												
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
396	18.6	10		2	8	8.6		343.5		33.9		

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 7																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия													Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
11	144	36.4	34	16		18	2.4	107.6			252	7.3	6			6	1.3		233		11.7												
6	72	23.5	22	10		12	1.5	48.5			144	5.2	4			4	1.2		131		7.8												
3	36	12.9	12	6		6	0.9	23.1			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з										

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, 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
26	Геологии, маркшейдерского дела и
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-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, 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		5				4	4	36	144	144	10.7	10	0.7	129.4	3.9	
☐	+	Б1.О.39	Физика горных пород	4					4	4	36	144	144	10.6	8	2.6	124.7	8.7	
☐	+	Б1.О.40	Аэрология горных предприятий	6					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	
☐	+	Б1.О.41	История горного дела		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
☐	+	Б1.О.42	Инновационная деятельность горных предприятий		2				4	4	36	144	144	8.7	8	0.7	131.4	3.9	
☐	+	Б1.О.43	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	36	108	108	13.7	12	1.7	90.4	3.9	
☐	+	Б1.О.44	Основы геомеханики		4				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.О.45	Геодезическое материаловедение		3				4	4	36	144	144	8.7	8	0.7	131.4	3.9	
☐	+	Б1.О.46	Корпоративная культура промышленных предприятий		3				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									99	99		3564	3564	302.6	256	46.6	3109	152.4	4
☐	**+**	Б1.В.01	**Проектная деятельность**		**4**	**5**			5	**5**		**180**	**180**	**12.8**	**12**	**0.8**	**159.4**	**7.8**	
☐	+	Б1.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений		4				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии			5			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	**+**	Б1.В.02	**Маркшейдерия**	**55**		**445**	**5**		20	**20**		**720**	**720**	**61.4**	**52**	**9.4**	**629.5**	**29.1**	
☐	+	Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых			4			4	4	36	144	144	12.7	12	0.7	127.4	3.9	
☐	+	Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	5		4	5		8	8	36	288	288	27.1	22	5.1	248.3	12.6	
☐	+	Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	5		5			8	8	36	288	288	21.6	18	3.6	253.8	12.6	
☐	+	Б1.В.03	Сдвижения и деформации земной поверхности	4			4		4	4	36	144	144	14.4	10	4.4	120.9	8.7	
☐	+	Б1.В.04	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ		4				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	
☐	+	Б1.В.05	Геометрия недр		5				4	4	36	144	144	10.7	10	0.7	129.4	3.9	
☐	+	Б1.В.06	Маркшейдерско-геодезические приборы	6					3	3	36	108	108	12.9	10	2.9	86.4	8.7	
☐	+	Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства		6				4	4	36	144	144	8.7	8	0.7	131.4	3.9	
☐	+	Б1.В.08	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования	6			6		4	4	36	144	144	14.4	10	4.4	120.9	8.7	2
☐	+	Б1.В.09	Маркшейдерское черчение			3			4	4	36	144	144	10.7	10	0.7	129.4	3.9	
☐	+	Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	6	6				7	7	36	252	252	17	14	3	222.4	12.6	
☐	+	Б1.В.11	Теория ошибок и уравнительные вычисления		6				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	
☐	+	Б1.В.12	Введение в маркшейдерское дело		2				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ			4			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.В.14	Геология полезных ископаемых Урала		6				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
☐	+	Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли		7				5	5	36	180	180	15	14	1	161.1	3.9	
☐	+	Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания			3			5	5	36	180	180	12.7	12	0.7	163.4	3.9	
☐	+	Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	6			6		3	3	36	108	108	14.4	10	4.4	84.9	8.7	
☐	+	Б1.В.18	Рудничная геология		3				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	
☐	+	Б1.В.19	Маркшейдерская документация			4			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 1																														
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з										

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 2																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з													
2											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		
2											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 3																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з													
2											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
12	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			180	19.3	18	8		10	1.3	156.8	3.9		180	4.2	4			4	0.2		168		7.8		
4	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о													
5											72	10.6	10	4		6	0.6	61.4			108	2.1	2			2	0.1		102		3.9		о
3											36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 4																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э														
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з														
24	180	25.8	24	12	4	8	1.8	154.2			468	31.9	30	10	4	16	1.9	420.5	15.6		216	10	6			6	4		189.5		16.5		
2											36	**4.3**	**4**	**2**		**2**	**0.3**	**31.7**			36	**2.1**	**2**			**2**	**0.1**		**30**		**3.9**		**з**
2											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
9	72	**10.6**	**10**	**4**	**4**	**2**	**0.6**	**61.4**			144	**12.7**	**12**	**4**	**4**	**4**	**0.7**	**127.4**	**3.9**	**о**	108	**2.1**	**2**			**2**	**0.1**		**102**		**3.9**		**о**
4	72	10.6	10	4	4	2	0.6	61.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о														
5											72	10.6	10	4	4	2	0.6	61.4			108	2.1	2			2	0.1		102		3.9		о
4											72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	5.8	2			2	3.8		57.5		8.7		эп
3	36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о														
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о														

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 5																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з													
22	144	21.5	20	10	2	8	1.5	122.5			396	36.1	30	14	2	14	6.1	343.4	16.5		252	12.2	6			6	6.2		218.5		21.3		
3	36	**4.3**	**4**	**2**	**2**		**0.3**	**31.7**			72	**2.1**	**2**		**2**		**0.1**	**66**	**3.9**	**о**													
3	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	о													
11	108	**17.2**	**16**	**8**		**8**	**1.2**	**90.8**			180	**14.5**	**10**	**4**		**6**	**4.5**	**152.9**	**12.6**	**эоп**	108	**4.3**	**2**			**2**	**2.3**		**95**		**8.7**		**э**
3	36	8.6	8	4		4	0.6	27.4			72	5.8	2			2	3.8	57.5	8.7	эп													
8	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	о	108	4.3	2			2	2.3		95		8.7		э
4											72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

	Курс 6																								
-	Установочная сессия												Зимняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
4	72	8.6	8	4		4	0.6		63.4				72	4.3	2			2		2.3		59		8.7	э
34	324	36.4	34	16		18	2.4		287.6				504	56.6	46	18	4	24	4	10.6		418.3		29.1	
3													36	8.6	8	4	4			0.6		27.4			
4	72	6.6	6	4		2	0.6		65.4				72	2.1	2			2		0.1		66		3.9	з
4	72	8.6	8	4		4	0.6		63.4				72	5.8	2			2	2	3.8		57.5		8.7	эп
7	72	6.3	6	2		4	0.3		65.7				72	6.4	6	2		4		0.4		61.7		3.9	з
3	36	6.3	6	2		4	0.3		29.7				72	2.1	2			2		0.1		66		3.9	з
3													36	8.6	8	4		4		0.6		27.4			
3													36	8.6	8	4		4		0.6		27.4			

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Летняя сессия												
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
396	18.6	10		2	8	8.6		343.5		33.9		
72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
108	4.3	2			2	2.3		95		8.7		э
72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
72	5.8	2			2	3.8		57.5		8.7		эп

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 7																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия													Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
3	36	10.6	10	4		6	0.6	25.4			72	3.1	2			2	1.1		65		3.9		зр										
5	72	12.9	12	6		6	0.9	59.1			108	2.1	2			2	0.1		102		3.9												
5	72	12.9	12	6		6	0.9	59.1			108	2.1	2			2	0.1		102		3.9		з										

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
34	Разработки месторождений полезных
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
38	Права и культурологии
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, 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.20	Высшая геодезия		6				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
☐	**+**	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**6**			**6**		4	**4**		**144**	**144**	**14.4**	**10**	**4.4**	**120.9**	**8.7**	**2**
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	6			6		4	4	36	144	144	14.4	10	4.4	120.9	8.7	2
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	6			6		4	4	36	144	144	14.4	10	4.4	120.9	8.7	2
☐	**+**	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**			**5**		4	**4**		**144**	**144**	**16.7**	**12**	**4.7**	**118.6**	**8.7**	
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	5			5		4	4	36	144	144	16.7	12	4.7	118.6	8.7	
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	5			5		4	4	36	144	144	16.7	12	4.7	118.6	8.7	
Блок 2.Практика									51	51		1836	1836	1.8		1.8	1803	31.2	1836
Обязательная часть									9	9		324	324	0.6		0.6	311.7	11.7	324
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			3			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	108
☐	+	Б2.О.02(У)	Учебная - геологическая практика			2			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	108
☐	+	Б2.О.03(У)	Учебная - геодезическая практика			2			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									42	42		1512	1512	1.2		1.2	1491.3	19.5	1512
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика			456			24	24	36	864	864	0.6		0.6	851.7	11.7	864
☐	+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			6			6	6	36	216	216	0.4		0.4	211.7	3.9	216
☐	+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика			7			12	12	36	432	432	0.2		0.2	427.9	3.9	432
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	37	6	31	278	9	
Обязательная часть									9	9		324	324	37	6	31	278	9	
☐	+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	92.5	9	
☐	+	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									2	2		72	72	8.8	8	0.8	55.4	7.8	
☐	+	ФТД.В.01	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений		4				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	
☐	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		1				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 1																														
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.
1											18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1	12	3.9	
1											18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1	12	3.9	з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 2																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
6																					216	0.4					0.4	0.4	207.8	207.8	7.8	7.8	
6																					216	0.4					0.4	0.4	207.8	207.8	7.8	7.8	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 3																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 4																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
9																					324	0.2					0.2	0.2	319.9	319.9	3.9	3.9	
9																					324	0.2					0.2	0.2	319.9	319.9	3.9	3.9	
9																					324	0.2					0.2	0.2	319.9	319.9	3.9	3.9	о
1											18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1		12		3.9		
1											18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1		12		3.9		з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 5																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4											72	**10.9**	**10**	**6**		**4**	**0.9**	**61.1**			72	**5.8**	**2**			**2**	**3.8**		**57.5**		**8.7**		**эп**
4											72	10.9	10	6		4	0.9	61.1			72	5.8	2			2	3.8		57.5		8.7		эп
4											72	10.9	10	6		4	0.9	61.1			72	5.8	2			2	3.8		57.5		8.7		эп
9																					324	0.2					0.2	0.2	319.9	319.9	3.9	3.9	
9																					324	0.2					0.2	0.2	319.9	319.9	3.9	3.9	
9																					324	0.2					0.2	0.2	319.9	319.9	3.9	3.9	о

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

	Курс 6																								
-	Установочная сессия												Зимняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
3													36	8.6	8	4		4		0.6		27.4			
4	72	**8.6**	**8**	**4**		**4**	**0.6**		**63.4**				72	**5.8**	**2**			**2**	**2**	**3.8**		**57.5**		**8.7**	**эп**
4	72	8.6	8	4		4	0.6		63.4				72	5.8	2			2	2	3.8		57.5		8.7	эп
4	72	8.6	8	4		4	0.6		63.4				72	5.8	2			2	2	3.8		57.5		8.7	эп
12	72	0.1					0.1	0.1	71.9	71.9			72	0.1						0.1	0.1	71.9	71.9		
12	72	0.1					0.1	0.1	71.9	71.9			72	0.1						0.1	0.1	71.9	71.9		
6																									
6	72	0.1					0.1	0.1	71.9	71.9			72	0.1						0.1	0.1	71.9	71.9		

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Летняя сессия												
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
288	0.4					0.4	0.4	279.8	279.8	7.8	7.8	
288	0.4					0.4	0.4	279.8	279.8	7.8	7.8	
216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	о
72	0.2					0.2	0.2	67.9	67.9	3.9	3.9	о

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Курс 7																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия													Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
12											432	0.2					0.2	0.2	427.9	427.9	3.9	3.9											
12											432	0.2					0.2	0.2	427.9	427.9	3.9	3.9											
12											432	0.2					0.2	0.2	427.9	427.9	3.9	3.9	о										
9											324	37	6	6			31		278		9												
9											324	37	6	6			31		278		9												
3											108	6.5	6	6			0.5		92.5		9		э										
6											216	30.5					30.5		185.5														

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : Маркшейдерское дело, год начала подготовки 2025

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
26	Геологии, маркшейдерского дела и

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	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.43	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений	
Б2.О.01(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-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	-
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	-

Индекс	Содержание	Тип
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.43	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.41	История горного дела	
Б1.О.46	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	-
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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
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.43	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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.О.45	Геодезическое материаловедение	
Б2.О.02(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.39	Физика горных пород	
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	
Б1.О.26	Теоретическая механика	
Б1.О.44	Основы геомеханики	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	
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.40	Аэрология горных предприятий	
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-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.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.03(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	
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	-
ОПК-14.2	Разрабатывает проектные инновационные решения по добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.О.42	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	

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-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	-
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	
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	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	ОПК
ОПК-20.1	Формирует структуру образовательной программы с учетом особенностей ее элементов	-
ОПК-20.2	Применяет полученные научные знания при разработке образовательных программ	-
Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами	
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский	
ПК-1	Способен выполнять инженерно-геодезические изыскания, планировать развитие горных работ, осуществлять маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	ПК
ПК-1.1	Составляет проекты производства маркшейдерских и геодезических работ, осуществляет контроль за выполнением изыскательских работ	-
ПК-1.2	Планирует развитие горных работ и контролирует соответствие фактического развития горных работ проектам и календарным планам	-
ПК-1.3	Обосновывает и использует методы геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве	-
ПК-1.4	Анализирует и типизирует условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполняет различные оценки недропользования	-
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений	
Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии	
Б1.В.02	Маркшейдерия	
Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.03	Сдвижения и деформации земной поверхности	
Б1.В.04	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ	
Б1.В.05	Геометрия недр	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.08	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования	
Б1.В.09	Маркшейдерское черчение	
Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	
Б1.В.11	Теория ошибок и уравнительные вычисления	
Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ	
Б1.В.14	Геология полезных ископаемых Урала	
Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли	
Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	
Б1.В.18	Рудничная геология	
Б1.В.19	Маркшейдерская документация	
Б1.В.20	Высшая геодезия	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	
Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(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	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен выполнять маркшейдерско-геодезические работы, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии действующими нормативными документами	ПК
ПК-2.1	Использует законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; нормативные правовые акты, руководящие, методические и нормативные материалы, касающиеся деятельности маркшейдерской службы;	-
ПК-2.2	Осуществляет необходимые маркшейдерские камеральные и полевые работы, оформляет производственную документацию и отчетность	-
ПК-2.3	Использует геоинформационные системы для выполнения маркшейдерских работ	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.4	Устанавливает пригодность геодезического оборудования и приборов к работе	-
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений	
Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии	
Б1.В.02	Маркшейдерия	
Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.03	Сдвижения и деформации земной поверхности	
Б1.В.04	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ	
Б1.В.06	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.08	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования	
Б1.В.09	Маркшейдерское черчение	
Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	
Б1.В.11	Теория ошибок и уравнительные вычисления	
Б1.В.12	Введение в маркшейдерское дело	
Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ	
Б1.В.14	Геология полезных ископаемых Урала	
Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли	
Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	
Б1.В.18	Рудничная геология	
Б1.В.19	Маркшейдерская документация	
Б1.В.20	Высшая геодезия	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(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	Горнопромышленная геология	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	Способен организовывать деятельность подразделений по маркшейдерскому обеспечению недропользования	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	Разрабатывает и доводит до исполнителей наряды и задания на выполнение маркшейдерских работ	-
ПК-3.2	Осуществляет контроль качества работ и обеспечивает правильность их выполнения исполнителями	-
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии	
Б1.В.02	Маркшейдерия	
Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	
Б1.В.06	Маркшейдерско-геодезические приборы	
Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	
Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	
Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ	
Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли	
Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания	
Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	
Б1.В.19	Маркшейдерская документация	
Б1.В.20	Высшая геодезия	
Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	
Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(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-зГД-25-1_26.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	26	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	34	Физика горных пород	ОПК-5
Б1.О.40	26	Аэрология горных предприятий	ОПК-11
Б1.О.41	26	История горного дела	УК-5
Б1.О.42	26	Инновационная деятельность горных предприятий	ОПК-14
Б1.О.43	34	Экономика и менеджмент горного производства	УК-2; УК-3; УК-10
Б1.О.44	26	Основы геомеханики	ОПК-6
Б1.О.45	26	Геодезическое материаловедение	ОПК-4
Б1.О.46	38	Корпоративная культура промышленных предприятий	УК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01		Проектная деятельность	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.0	26	Математическая обработка результатов измерений	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.0	26	Программное обеспечение в маркшейдерии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02		Маркшейдерия	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.0	26	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.0	26	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.0	26	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	26	Сдвижения и деформации земной поверхности	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	26	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	26	Геометрия недр	ПК-1
Б1.В.06	26	Маркшейдерско-геодезические приборы	ПК-2; ПК-3
Б1.В.07	26	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	26	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.09	26	Маркшейдерское черчение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10	26	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	26	Теория ошибок и уравнительные вычисления	ПК-1; ПК-2
Б1.В.12	26	Введение в маркшейдерское дело	ПК-2
Б1.В.13	26	Анализ точности маркшейдерских работ	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.14	26	Геология полезных ископаемых Урала	ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	26	Дистанционные методы зондирования Земли	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.16	26	Инженерно-геодезические изыскания	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.17	26	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.18	26	Рудничная геология	ПК-1; ПК-2
Б1.В.19	26	Маркшейдерская документация	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.20	26	Высшая геодезия	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.0	26	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.0	26	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.0	26	Геометризация месторождений полезных ископаемых	ПК-1
Б1.В.ДВ.0	26	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	ПК-1
Б2		Практика	УК-2; ОПК-4; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-2; ОПК-4; ОПК-12
Б2.О.01(У)	26	Учебная - ознакомительная практика	УК-2; ОПК-12
Б2.О.02(У)	26	Учебная - геологическая практика	ОПК-4
Б2.О.03(У)	26	Учебная - геодезическая практика	ОПК-12
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	26	Производственная - производственно- технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	26	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	26	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	26	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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.О.02	26	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; 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-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.В			ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	26	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений	ПК-1
ФТД.В.02	26	Горнопромышленная геология	ПК-1; ПК-2

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год нача.

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.119	МАРКШЕЙДЕР	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
A	Выполнение подготовительных и вспомогательных маркшейдерских работ	ПК-1; ПК-2	Среднее профессиональное (техническое) образование - программы подготовки специалистов среднего звена
B	Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - специалитет или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
C	Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - специалитет или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
D	Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - специалитет или Высшее образование (не профильное, техническое) - специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности "Маркшейдерское дело"
D/02.7	Организация маркшейдерского обеспечения деятельности организации	ПК-1; ПК-2; ПК-3	

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский
ПК-1	Способен выполнять инженерно-геодезические изыскания, планировать развитие горных работ, осуществлять маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности
27.119	МАРКШЕЙДЕР
A	Выполнение подготовительных и вспомогательных маркшейдерских работ
B	Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности
C	Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ
D	Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации
D/02.7	Организация маркшейдерского обеспечения деятельности организации
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способен выполнять маркшейдерско-геодезические работы, определять пространственно-временные характеристики состояния земной поверхности и недр, горно-технических систем, подземных и наземных сооружений и отображать информацию в соответствии действующими нормативными документами
27.119	МАРКШЕЙДЕР
A	Выполнение подготовительных и вспомогательных маркшейдерских работ
B	Маркшейдерское обеспечение работ в карьерах, разрезах, на поверхности
C	Маркшейдерское обеспечение подземных горных работ
D	Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации
D/02.7	Организация маркшейдерского обеспечения деятельности организации
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-3	Способен организовывать деятельность подразделений по маркшейдерскому обеспечению недропользования
27.119	МАРКШЕЙДЕР
D	Руководство маркшейдерским обеспечением деятельности организации
D/02.7	Организация маркшейдерского обеспечения деятельности организации

КУРС 1 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**396**								10		**911**								20		**565**								10		**1872**								**52**	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**396**										**893**										**547**										**1836**								**51**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**48.5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**173**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**396**	**34.7**	**18**	**4**	**10**	**2.7**	**361**				**911**	**120**	**67**	**10**	**36**	**6.5**	**752**	**39.9**			**565**	**23.2**		**6**	**14**	**3.2**	**498**	**43.8**			**1872**	**177**	**85**	**20**	**60**	**12.4**	**1611**	**83.7**	**52**	ТО: 31 2/3 Э: 7		
1	Б1.О.01	История России		**36**	2.3	2			0.3	33.7			ЗаО	**101**	64.1	51		12	1.1	33	3.9		За	**7**	2.1			2	0.1	1	3.9		За ЗаО	**144**	68.5	53		14	1.5	67.7	7.8	4			1
2	Б1.О.01.01	Отечественная история		**36**	2.3	2			0.3	33.7			ЗаО	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9												ЗаО	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		22	1
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны												**65**	62	51		10	1	3			За	**7**	2.1			2	0.1	1	3.9		За	**72**	64.1	51		12	1.1	4	3.9	2		22	1
4	Б1.О.03	Иностранный язык												**36**	4			4		32			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	6.1			6	0.1	62	3.9	2		19	12
5	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9												За	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		49	1
6	Б1.О.09	Физическая культура и спорт												**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		21	1
7	Б1.О.12	Высшая математика		**72**	4.3	2		2	0.3	67.7			Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7												Эк	**180**	8.6	2		4	2.6	162.7	8.7	5		9	1
8	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9												За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		44	1
9	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика												**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		9	1
10	Б1.О.16	Физика		**72**	6.3	2	2	2	0.3	65.7			За	**108**	6.4	2	2	2	0.4	97.7	3.9		За	**144**	2.1			2	0.1	138	3.9		За(2)	**324**	14.8	4	4	6	0.8	301.4	7.8	9		63	1
11	Б1.О.17	Геология		**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			За	**72**	6.4	2	4		0.4	61.7	3.9		ЗаО	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9		За ЗаО	**144**	12.8	4	8		0.8	123.4	7.8	4		26	12
12	Б1.О.18	Информационные технологии		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		20	1
13	Б1.О.19	Химия												**72**	4.3	2	2		0.3	67.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**144**	6.4	2	4		0.4	133.7	3.9	4		66	1
14	Б1.О.20	Начертательная геометрия		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		43	1
15	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле												**36**	6.3	2		4	0.3	29.7			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	**108**	10.6	2		6	2.6	88.7	8.7	3		12	1
16	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия												**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		26	14
17	Б1.О.41	История горного дела		**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9												За	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		26	1
18	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология												**18**	2.3	2			0.3	15.7			За	**18**	2.1			2	0.1	12	3.9		За	**36**	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1		26	1
ПРАКТИКИ		(План)																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк За(7) ЗаО										Эк За(6) ЗаО										Эк(2) За(13) ЗаО(2)											
КАНИКУЛЫ																																											7		

КУРС 2 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**360**							10		**720**								20		**648**								10		**1728**								**48**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**360**									**720**										**648**										**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**42.4**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**116**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**360**	**43**	**20**		**20**	**3**	**317**			**720**	**55.5**	**16**	**4**	**28**	**7.5**	**628**	**36.9**			**432**	**17**		**2**	**10**	**5**	**382**	**33**			**1512**	**116**	**36**	**6**	**58**	**15.5**	**1327**	**69.9**	**42**	ТО: 28 2/3 Э: 7		
1	Б1.О.03	Иностранный язык		**36**	4			4		32		За	**36**	4.1			4	0.1	28	3.9		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За(2)	**144**	10.2			10	0.2	126	7.8	4		19	12
2	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		38	2
3	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	**108**	8.6	2		4	2.6	90.7	8.7	3		44	2
4	Б1.О.17	Геология		**72**	6.6	4		2	0.6	65.4		Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7												Эк	**144**	10.9	4		4	2.9	124.4	8.7	4		26	12
5	Б1.О.23	Анализ данных		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		9	2
6	Б1.О.24	Механизация горного производства											**36**	6.3	2	4		0.3	29.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		12	2
7	Б1.О.25	Сопротивление материалов											**36**	6.6	4		2	0.6	29.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		58	2
8	Б1.О.26	Теоретическая механика		**36**	6.6	4		2	0.6	29.4		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		58	2
9	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых											**72**	12.9	6		6	0.9	59.1			Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк	**180**	17.2	6		8	3.2	154.1	8.7	5		34	2
10	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых		**72**	10.6	4		6	0.6	61.4		Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7												Эк	**180**	14.9	4		8	2.9	156.4	8.7	5		34	2
11	Б1.О.42	Инновационная деятельность горных предприятий		**72**	6.6	4		2	0.6	65.4		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**144**	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9	4		26	2
12	Б1.В.12	Введение в маркшейдерское дело											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		26	2
ПРАКТИКИ		(План)																					216	0.4				0.4	208	7.8			216	0.4				0.4	207.8	7.8	6	4		
	Б2.О.02(У)	Учебная - геологическая практика																				ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9		ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	26	2
	Б2.О.03(У)	Учебная - геодезическая практика																				ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9		ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	26	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(2) За(5)										Эк(2) За(4)										Эк(4) За(9)											
КАНИКУЛЫ																																										10		

КУРС 3 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов									Контроль	Академических часов									Контроль	Академических часов								з.е.		Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**324**								12		**756**								25		**648**								13		**1728**								**48**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**324**										**756**										**648**										**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**43.1**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**118**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**324**	**34.1**	**14**	**6**	**12**	**2.1**	**290**				**756**	**62.2**	**22**	**8**	**24**	**8.2**	**665**	**29.1**			**540**	**21.3**			**14**	**7.3**	**477**	**41.7**			**1620**	**118**	**36**	**14**	**50**	**17.6**	**1432**	**70.8**	**45**	ТО: 29 2/3 Э: 8		
1	Б1.О.04	Деловой иностранный язык		**36**	4			4		32			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											За	**108**	6.1			6	0.1	98	3.9	3		19	3
2	Б1.О.07	Философия												**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	**108**	8.6	2		4	2.6	90.7	8.7	3		65	3
3	Б1.О.29	Горные машины и оборудование		**72**	10.6	4	6		0.6	61.4			Эк	**108**	4.3		2		2.3	95	8.7												Эк	**180**	14.9	4	8		2.9	156.4	8.7	5		12	3
4	Б1.О.30	Прикладная механика												**36**	6.6	4		2	0.6	29.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		58	3
5	Б1.О.31	Строительная геотехнология												**72**	10.6	4	4	2	0.6	61.4			Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк	**180**	14.9	4	4	4	2.9	156.4	8.7	5		34	3
6	Б1.О.32	Горное право		**72**	4.3	2		2	0.3	67.7			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7											Эк	**144**	8.6	2		4	2.6	126.7	8.7	4		26	3
7	Б1.О.33	Электротехника												**72**	4.3	2	2		0.3	67.7			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	**144**	8.6	2	2	2	2.6	126.7	8.7	4		71	3
8	Б1.О.45	Геодезическое материаловедение		**72**	6.6	4		2	0.6	65.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											За	**144**	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9	4		26	3
9	Б1.О.46	Корпоративная культура промышленных предприятий												**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		38	3
10	Б1.В.09	Маркшейдерское черчение		**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											ЗаО	**144**	10.7	4		6	0.7	129.4	3.9	4		26	3
11	Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания												**72**	10.6	4		6	0.6	61.4			ЗаО	**108**	2.1			2	0.1	102	3.9		ЗаО	**180**	12.7	4		8	0.7	163.4	3.9	5		26	3
12	Б1.В.18	Рудничная геология												**36**	6.6	4		2	0.6	29.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		26	3
ПРАКТИКИ		(План)																						108	0.2				0.2	104	3.9			108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика																					ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9		ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	26	3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(2) За(2) ЗаО										Эк(3) За(3) ЗаО										Эк(5) За(5) ЗаО(2)											
КАНИКУЛЫ																																										10		

КУРС 4 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**360**							12		**810**								25		**666**								13		**1836**								**51**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**360**									**792**										**648**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**45**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**117**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**360**	**45**	**20**	**10**	**12**	**3**	**315**			**810**	**58.1**	**20**	**6**	**24**	**8.1**	**715**	**36.9**			**342**	**18.5**			**12**	**6.5**	**291**	**33**			**1512**	**122**	**40**	**16**	**48**	**17.6**	**1321**	**69.9**	**42**	ТО: 24 2/3 Э: 9		
1	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия											**36**	6.6	4		2	0.6	29.4			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	8.7	4		4	0.7	59.4	3.9	2		26	14
2	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых		**72**	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	**108**	4.3		2		2.3	95	8.7												Эк	**180**	12.9	4	6		2.9	158.4	8.7	5		26	4
3	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ											**72**	6.6	4		2	0.6	65.4			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	**144**	10.9	4		4	2.9	124.4	8.7	4		34	4
4	Б1.О.39	Физика горных пород		**72**	6.3	2	2	2	0.3	65.7		Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7												Эк	**144**	10.6	2	2	4	2.6	124.7	8.7	4		34	4
5	Б1.О.44	Основы геомеханики		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7		За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9												За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		26	4
6	Б1.В.01	Проектная деятельность											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2			45
7	Б1.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		26	4
8	Б1.В.02	Маркшейдерия		**72**	10.6	4	4	2	0.6	61.4		ЗаО	**144**	12.7	4	4	4	0.7	127	3.9		ЗаО	**108**	2.1			2	0.1	102	3.9		ЗаО(2)	**324**	25.4	8	8	8	1.4	290.8	7.8	9			45
9	Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых		**72**	10.6	4	4	2	0.6	61.4		ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												ЗаО	**144**	12.7	4	4	4	0.7	127.4	3.9	4		26	4
10	Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых											**72**	10.6	4	4	2	0.6	61.4			ЗаО	**108**	2.1			2	0.1	102	3.9		ЗаО	**180**	12.7	4	4	4	0.7	163.4	3.9	5		26	45
11	Б1.В.03	Сдвижения и деформации земной поверхности											**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7		Эк КП	**144**	14.4	4		6	4.4	120.9	8.7	4		26	4
12	Б1.В.04	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ		**36**	6.6	4		2	0.6	29.4		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3		26	4
13	Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7		ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		26	4
14	Б1.В.19	Маркшейдерская документация		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7		ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		26	4
15	ФТД.В.01	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений											**18**	2.3	2			0.3	15.7			За	**18**	2.1			2	0.1	12	3.9		За	**36**	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1		26	4
ПРАКТИКИ		(План)																					324	0.2				0.2	319.9	3.9			324	0.2				0.2	319.9	3.9	9	6		
	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика																				ЗаО	324	0.2				0.2	319.9	3.9		ЗаО	324	0.2				0.2	319.9	3.9	9	6	26	456
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИ												Эк(2) За(2) ЗаО(3)										Эк(2) За(2) ЗаО КП										Эк(4) За(4) ЗаО(4) КП											
КАНИКУЛЫ																																									10		

КУРС 5 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**324**							12		**792**								25		**720**								13		**1836**								**51**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**324**									**792**										**720**										**1836**								**51**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**45**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**119**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**324**	**47.3**	**22**	**12**	**10**	**3.3**	**277**			**792**	**53.1**	**18**	**8**	**20**	**7.1**	**707**	**32.1**			**396**	**18.6**		**2**	**8**	**8.6**	**344**	**33.9**			**1512**	**119**	**40**	**22**	**38**	**19**	**1327**	**66**	**42**	ТО: 24 2/3 Э: 9		
1	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		35	5
2	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности												**72**	4.3	2	2		0.3	67.7			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	8.6	2	4		2.6	127	8.7	4		45	5
3	Б1.О.10	Экономика предприятия		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		34	5
4	Б1.О.11	Производственный менеджмент												**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		44	5
5	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ		**36**	10.6	4	6		0.6	25.4			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												За	**108**	12.7	4	8		0.7	91.4	3.9	3		34	5
6	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства		**72**	8.6	4	4		0.6	63.4			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												За	**144**	10.7	4	6		0.7	129	3.9	4		12	5
7	Б1.В.01	Проектная деятельность		**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3			45
8	Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии		**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		26	5
9	Б1.В.02	Маркшейдерия		**108**	17.2	8		8	1.2	90.8			Эк ЗаО КП	**180**	14.5	4		6	4.5	152.9	12.6		Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк(2) ЗаО КП	**396**	36	12		16	8	339	21.3	11			45
10	Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых		**36**	8.6	4		4	0.6	27.4			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7												Эк КП	**108**	14.4	4		6	4.4	84.9	8.7	3		26	45
11	Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений		**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			ЗаО	**108**	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9		Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк ЗаО	**288**	21.6	8		10	3.6	254	12.6	8		26	5
12	Б1.В.05	Геометрия недр												**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**144**	10.7	4		6	0.7	129	3.9	4		26	5
13	Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых												**72**	10.9	6		4	0.9	61.1			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7		Эк КП	**144**	16.7	6		6	4.7	119	8.7	4		26	5
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых*												**72**	10.9	6		4	0.9	61.1			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7		Эк КП	**144**	16.7	6		6	4.7	119	8.7	4		26	5
ПРАКТИКИ		(План)																					324	0.2				0.2	319.9	3.9			324	0.2				0.2	320	3.9	9	6		
	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика																				ЗаО	324	0.2				0.2	319.9	3.9		ЗаО	324	0.2				0.2	320	3.9	9	6	26	456
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(3) ЗаО(3) КП									Эк(3) За(2) КП										Эк(4) За(5) ЗаО(3) КП(2)																							
КАНИКУЛЫ																																										10		

КУРС 6 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**468**								12		**648**								25		**684**								13		**1800**								**50**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**468**										**648**										**684**										**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**44.5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**125**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**468**	**45.1**	**20**		**22**	**3.1**	**423**				**648**	**61**	**18**	**4**	**26**	**13**	**549**	**37.8**			**468**	**18.8**		**2**	**8**	**8.8**	**411**	**37.8**			**1584**	**125**	**38**	**6**	**56**	**24.9**	**1384**	**75.6**	**44**	ТО: 26 2/3 Э: 9		
1	Б1.О.40	Аэрология горных предприятий		**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7												Эк	**144**	12.9	4		6	2.9	122.4	8.7	4		26	6
2	Б1.В.06	Маркшейдерско-геодезические приборы												**36**	8.6	4	4		0.6	27.4			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**108**	12.9	4	6		2.9	86.4	8.7	3		26	6
3	Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства		**72**	6.6	4		2	0.6	65.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**144**	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9	4		26	6
4	Б1.В.08	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования		**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7												Эк КП	**144**	14.4	4		6	4.4	120.9	8.7	4		26	6
5	Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле		**72**	6.3	2		4	0.3	65.7			За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9		Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк За	**252**	17	4		10	3	222.4	12.6	7		26	6
6	Б1.В.11	Теория ошибок и уравнительные вычисления		**36**	6.3	2		4	0.3	29.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		26	6
7	Б1.В.14	Геология полезных ископаемых Урала												**36**	8.6	4		4	0.6	27.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	10.7	4		6	0.7	93.4	3.9	3		26	6
8	Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны												**36**	8.6	4		4	0.6	27.4			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7		Эк КП	**108**	14.4	4		6	4.4	84.9	8.7	3		26	6
9	Б1.В.20	Высшая геодезия												**36**	8.6	4		4	0.6	27.4			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	10.7	4		6	0.7	93.4	3.9	3		26	6
10	Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ		**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7												Эк КП	**144**	14.4	4		6	4.4	120.9	8.7	4		26	6
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений*		**72**	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк КП	**72**	5.8			2	3.8	57.5	8.7												Эк КП	**144**	14.4	4		6	4.4	120.9	8.7	4		26	6
12	**Б2.В.02(П)**	**Производственная - научно-исследовательская работа**		**72**	0.1				0.1	71.9				**72**	0.1				0.1	71.9			ЗаО	**72**	0.2				0.2	67.9	3.9		ЗаО	**216**	0.4				0.4	211.7	3.9	6		26	6
ПРАКТИКИ		(План)																						216	0.2				0.2	211.9	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно-технологическая практика																					ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	26	456
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) КП(2)										Эк(3) За(2) КП																				Эк(6) За(5) КП(3)												
КАНИКУЛЫ																																										10		

КУРС 7 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**144**							12		**1008**								13										0		**1152**								**32**	21		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**144**									**1008**																				**1152**								**32**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**56.6**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**43.7**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**144**	**36.4**	**16**		**18**	**2.4**	**108**			**252**	**7.3**			**6**	**1.3**	**233**	**11.7**													**396**	**43.7**	**16**		**24**	**3.7**	**341**	**11.7**	**11**	ТО: 3 Э: 4		
1	Б1.О.37	Горнопромышленная экология		**36**	12.9	6		6	0.9	23.1		За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9												За	**108**	15	6		8	1	89.1	3.9	3		26	7
2	Б1.О.43	Экономика и менеджмент горного производства		**36**	10.6	4		6	0.6	25.4		За КР	**72**	3.1			2	1.1	65	3.9												За КР	**108**	13.7	4		8	1.7	90.4	3.9	3		34	7
3	Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли		**72**	12.9	6		6	0.9	59.1		За	**108**	2.1			2	0.1	102	3.9												За	**180**	15	6		8	1	161.1	3.9	5		26	7
ПРАКТИКИ		(План)											432	0.2				0.2	428	3.9													432	0.2				0.2	427.9	3.9	12	8		
	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика										ЗаО	432	0.2				0.2	428	3.9												ЗаО	432	0.2				0.2	427.9	3.9	12	8	26	7
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)											324	37	6			31	278	9													324	37	6			31	278	9	9	6		
	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9												Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9	3	2	26	7
	Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											216	30.5				30.5	186														216	30.5				30.5	185.5		6	4	26	7
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк За(3) КР																				Эк За(3) КР											
КАНИКУЛЫ																																										3 3/6		

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.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
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	1	2	72							
+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	5	3	108							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	2	72							
			2	4	144							
+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык	3	3	108							
+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства	2	3	108							
+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	1	2	72							
+	Б1.О.07	Философия	3	3	108							
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	5	4	144							
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.10	Экономика предприятия	5	3	108							
+	Б1.О.11	Производственный менеджмент	5	3	108							
+	Б1.О.12	Высшая математика	1	5	180							
+	Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	2	3	108							
+	Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами	1	2	72							
+	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	1	3	108							
+	Б1.О.16	Физика	1	9	324							
+	Б1.О.17	Геология	1	4	144							
			2	4	144							
+	Б1.О.18	Информационные технологии	1	3	108							
+	Б1.О.19	Химия	1	4	144							
+	Б1.О.20	Начертательная геометрия	1	3	108							
+	Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика в горном деле	1	3	108							
+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия	1	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия	4	2	72							
+	Б1.О.23	Анализ данных	2	3	108							
+	Б1.О.24	Механизация горного производства	2	3	108							
+	Б1.О.25	Сопротивление материалов	2	3	108							
+	Б1.О.26	Теоретическая механика	2	3	108							
+	Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	2	5	180							
+	Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	2	5	180							
+	Б1.О.29	Горные машины и оборудование	3	5	180							
+	Б1.О.30	Прикладная механика	3	3	108							
+	Б1.О.31	Строительная геотехнология	3	5	180							
+	Б1.О.32	Горное право	3	4	144							
+	Б1.О.33	Электротехника	3	4	144							
+	Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	4	5	180							
+	Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	4	4	144							
+	Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	5	3	108							
+	Б1.О.37	Горнопромышленная экология	7	3	108							
+	Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства	5	4	144							
+	Б1.О.39	Физика горных пород	4	4	144							
+	Б1.О.40	Аэрология горных предприятий	6	4	144							
+	Б1.О.41	История горного дела	1	2	72							
+	Б1.О.42	Инновационная деятельность горных предприятий	2	4	144							
+	Б1.О.43	Экономика и менеджмент горного производства	7	3	108							
+	Б1.О.44	Основы геомеханики	4	2	72							
+	Б1.О.45	Геодезическое материаловедение	3	4	144							
+	Б1.О.46	Корпоративная культура промышленных предприятий	3	2	72							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.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.В.01.01	Математическая обработка результатов измерений	4	2	72							
+	Б1.В.01.02	Программное обеспечение в маркшейдерии	5	3	108							
+	Б1.В.02.01	Маркшейдерские работы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых	4	4	144							
+	Б1.В.02.02	Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых	4	5	180							
			5	3	108							
+	Б1.В.02.03	Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	5	8	288							
+	Б1.В.03	Сдвижения и деформации земной поверхности	4	4	144							
+	Б1.В.04	Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ	4	3	108							
+	Б1.В.05	Геометрия недр	5	4	144							
+	Б1.В.06	Маркшейдерско-геодезические приборы	6	3	108							
+	Б1.В.07	Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства	6	4	144							
+	Б1.В.08	Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования	6	4	144	2			2			
+	Б1.В.09	Маркшейдерское черчение	3	4	144							
+	Б1.В.10	Компьютерные технологии в маркшейдерском деле	6	7	252							
+	Б1.В.11	Теория ошибок и уравнительные вычисления	6	3	108							
+	Б1.В.12	Введение в маркшейдерское дело	2	2	72							
+	Б1.В.13	Анализ точности маркшейдерских работ	4	3	108							
+	Б1.В.14	Геология полезных ископаемых Урала	6	3	108							
+	Б1.В.15	Дистанционные методы зондирования Земли	7	5	180							
+	Б1.В.16	Инженерно-геодезические изыскания	3	5	180							
+	Б1.В.17	Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны	6	3	108							
+	Б1.В.18	Рудничная геология	3	3	108							
+	Б1.В.19	Маркшейдерская документация	4	3	108							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.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.В.20	Высшая геодезия	6	3	108							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	6	4	144	2			2			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	6	4	144	2			2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геометризация месторождений полезных ископаемых	5	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых	5	4	144							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	3	3	108	108				0.2	103.9	3.9
+	Б2.О.02(У)	Учебная - геологическая практика	2	3	108	108				0.2	103.9	3.9
+	Б2.О.03(У)	Учебная - геодезическая практика	2	3	108	108				0.2	103.9	3.9
+	Б2.В.01(П)	Производственная - производственно- технологическая практика	4	9	324	324				0.2	319.9	3.9
			5	9	324	324				0.2	319.9	3.9
			6	6	216	216				0.2	211.9	3.9
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	6	6	216	216				0.4	211.7	3.9
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	7	12	432	432				0.2	427.9	3.9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	3	108							
+	Б3.О.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	7	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.В.01	Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений	4	1	36							
+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	1	1	36							
		Итого				1840			4	1.8	1803	31.2

ПРАКТИКИ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - геологическая практика	2			2						
		26	+	2						
Учебная - геодезическая практика	2			2						
		26	+	2						
Учебная - ознакомительная практика	3			2						
		26	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - производственно-технологическая практика	4			6						
		26	+	6						
Производственная - производственно-технологическая практика	5			6						
		26	+	6						
Производственная - производственно-технологическая практика	6			4						
		26	+	4						
Производственная - научно-исследовательская работа	6			4						
		26	+	4						
Производственная - преддипломная практика	7			8						
		26	+	8						
Итого по факту				34						
Итого по плану				34						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Сдвижения и деформации земной поверхности				
КП	4	26		
Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования				
КП	6	26		
Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны				
КП	6	26		
Экономика и менеджмент горного производства				
КР	7	34		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2				
Геометризация месторождений полезных ископаемых				
КП	5	26		
Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых				
КП	5	26		
Маркшейдерия				
Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых				
КП	5	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				
Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ				
КП	6	26		

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений				
КП	6	26		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт							
	Итого (с факультативами)				321	332	332	52	48	48	51	51	50	32
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	330	51	48	48	50	51	50	32
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	8%	260	270	270	51	42	45	41	42	38	11
Б1.О	Обязательная часть				171	171	171	51	40	33	17	20	4	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				99	99	99		2	12	24	22	34	5
Б2	Практика	18%	82%	0%	50	51	51		6	3	9	9	12	12
Б2.О	Обязательная часть				9	9	9		6	3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	42	42				9	9	12	12
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9							9
Б3.О	Обязательная часть				9	9	9							9
ФТД	Факультативы				2	2	2	1			1			
ФТД.В					2	2	2	1			1			

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	45.1	48.5	42.4	43.1	45	45	44.5	56.6
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная	115.8	173	115.5	117.6	117.2	119	124.9	43.7
	необязательная	4.4	4.4			4.4			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	810.5	173	115.5	117.6	117.2	119	124.5	43.7
	Блок Б2	1.8		0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0.2
	Блок Б3	37							37
	Блок ФТД	8.8	4.4			4.4			
	Итого по всем блокам	858.1	177.4	115.9	117.8	121.8	119.2	125.1	80.9
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		2	4	5	4	4	6	1
	ЗАЧЕТ (За)		13	9	5	4	5	5	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2		2	4	3		
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	2	3	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	40.95%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		54.5%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		8.34%

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	26		19.50	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	26		3.00	

	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	26		0.50	
4	26		0.50	
5	26		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	26		0.50	
4	26		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	☐			

НОРМЫ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2025

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
Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	43
Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	186

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	9.3	30.7	276	165	OK
2	40	0	5	7.766667	32.23333	290	100	OK
3	50	0	7	7.866667	42.13333	379	100	OK
4	50	0	7	7.766667	42.23333	380	104	OK
5	50	0	7	7.333333	42.66667	384	100	OK
6	50	0	7	8.4	41.6	374	100	OK
7	25	0	3	1.3	23.7	213	40	OK
Итого	305		41	49	256	2296	709	1587

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2

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

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-зГД-25-1_26.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		Курс 6		Курс 7	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	52		48		48		51		51		50		32	
Всего	52		48		48		51		51		50		32	
1	Б1.О.01 История России |За, ЗаО| УК-5	4	Б1.О.03 Иностранный язык |23а| УК-4	4	Б1.О.04 Деловой иностранный язык |За| УК-4	3	Б1.О.22 Геодезия и маркшейдерия |За| ОПК-12	2	Б1.О.02 Технология профессионально-личностного саморазвития |За| УК-3; УК-6; УК-9	3	Б1.О.40 Дорология горных предприятий |Зн| ОПК-11	4	Б1.О.37 Горнопромышленная экология |За| ОПК-11; ОПК-16	3
2														
3														
4					Б1.О.07 Философия |Зн| УК-1; УК-5	3	Б1.О.34 Обогащение полезных ископаемых |Зн| ОПК-4	5	Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельности |Зн| УК-8; УК-9	4			Б1.О.43 Экономика и менеджмент горного производства |За, КР| УК-2; УК-3; УК-10	3
5	Б1.О.03 Иностранный язык |За| УК-4	2	Б1.О.05 Основы Российского законодательства |За| УК-1; УК-11	3							Б1.В.06 Маркшейдерско-геодезические приборы |Зн| ПК-2; ПК-3	3		
6														
7	Б1.О.06 Русский язык и деловые бумаги |За| УК-4	2			Б1.О.29 Горные машины и оборудование |Зн| ОПК-15	5								
8			Б1.О.13 Инвестиционный анализ и управление рисками |Зн| УК-10; ОПК-19	3			Б1.О.35 Безопасность ведения горных работ |Зн| ОПК-7; ОПК-17	4	Б1.О.10 Экономика предприятия |ЗаО| УК-10	3	Б1.В.07 Маркшейдерское обеспечение нефтегазового производства |За| ПК-1; ПК-2; ПК-3	4	Б1.В.15 Дистанционные методы зондирования Земли |За| ПК-1; ПК-2; ПК-3	5
9	Б1.О.09 Физическая культура и спорт |За| УК-7	2												
10														
11	Б1.О.12 Высшая математика |Зн| УК-1	5							Б1.О.11 Производственный менеджмент |За| УК-10	3				
12			Б1.О.17 Геология |Зн| ОПК-4	4	Б1.О.30 Прикладная механика |За| ОПК-10	3	Б1.О.39 Физика горных пород |Зн| ОПК-5	4			Б1.В.08 Маркшейдерское обеспечение рационального недропользования |Зн, КП| ПК-1; ПК-2	4		
13														
14									Б1.О.36 Технология и безопасность взрывных работ |За| ОПК-9	3				
15			Б1.О.23 Анализ данных |За| ОПК-18	3	Б1.О.31 Строительная геотехнология |Зн| ОПК-10	5								
16	Б1.О.14 Управление человеческими ресурсами |За| ОПК-20	2					Б1.О.44 Основы геомеханики |За| ОПК-6	2					Б2.В.03(П) Производственная - преддипломная практика |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	12
17														
18	Б1.О.15 Теория вероятностей и математическая статистика |За| УК-1	3	Б1.О.24 Механизация горного производства |За| ОПК-13	3			Б1.В.01 Проектная деятельность |За| УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	2	Б1.О.38 Автоматизация и диспетчеризация горного производства |За| ОПК-13	4	Б1.В.10 Компьютерные технологии в маркшейдерском деле |Зн, За| ПК-1; ПК-2; ПК-3	7		
19														
20					Б1.О.32 Горное право |Зн| ОПК-1	4								
21			Б1.О.25 Сопротивление материалов |За| ОПК-6	3					Б1.В.01 Проектная деятельность |ЗаО| УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	3				
22														

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-25-1_25.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		Курс 6		Курс 7	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
23														
24							Б1.В.02 Маркшейдерия |23аО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	9			Б1.В.11 Теория ошибок и уравнительные вычисления |За| ПК-1; ПК-2	3	Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |Зм| 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
25	Б1.О.16 Физика |23а| УК-1	9	Б1.О.26 Теоретическая механика |За| ОПК-6	3	Б1.О.33 Электротехника |Зм| УК-1	4								
26											Б1.В.14 Геология полезных ископаемых Урала |За| ПК-1; ПК-2	3		
27									Б1.В.02 Маркшейдерия |23м, 3аО, КП| ПК-1; ПК-2; ПК-3	11			Б3.О.02 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-2; 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-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2; ПК-3	6
28			Б1.О.27 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |Зм| ОПК-2	5										
29					Б1.О.45 Геодезическое материаловедение |За| ОПК-4	4								
30							Б1.В.03 Сдвижения и деформации земной поверхности |Зм, КП| ПК-1; ПК-2	4			Б1.В.17 Мониторинг сдвижений и деформаций, геодинамические полигоны |Зм, КП| ПК-1; ПК-2; ПК-3	3		
31	Б1.О.17 Геология |За, 3аО| ОПК-4	4												
32					Б1.О.46 Корпоративная культура промышленных предприятий |За| УК-5	2								
33			Б1.О.28 Открытая разработка месторождений полезных ископаемых |Зм| ОПК-3	5			Б1.В.04 Управление состоянием массива в условиях открытых горных работ |За| ПК-1; ПК-2	3			Б1.В.20 Высшая геодезия |За| ПК-1; ПК-2; ПК-3	3		
34														
35	Б1.О.18 Информационные технологии |За| ОПК-2.1	3			Б1.В.09 Маркшейдерское черчение |3аО| ПК-1; ПК-2	4					Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ |Зм, КП| (/ Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений | ПК-1; ПК-2; ПК-3	4		
36									Б1.В.05 Геометрия недр |За| ПК-1	4				
37							Б1.В.13 Анализ точности маркшейдерских работ |3аО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	3						
38	Б1.О.19 Физика |За| УК-1	4	Б1.О.42 Инновационная деятельность горных предприятий |За| ОПК-1.4	4										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 'з21.05.04-зГД-25-1_25.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		Курс 6		Курс 7	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
39					Б1.В.16 Инженерно-геодезические изыскания |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	5	Б1.В.19 Маркшейдерская документация |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	3	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Геометризация месторождений полезных ископаемых |Зм, КП| (/ Подсчёт запасов месторождений полезных ископаемых| ПК-1	4	Б2.В.01(П) Производственная - производственно-технологическая практика |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	6		
40														
41	Б1.О.20 Начертательная геометрия |За| ОПК-8	3	Б1.В.12 Введение в маркшейдерское дело |За| ПК-2	2										
42														
43			Б2.О.02(У) Учебная - геологическая практика |ЗаО| ОПК-4	3	Б1.В.18 Рудничная геология |За| ПК-1; ПК-2	3								
44	Б1.О.21 Инженерная и компьютерная графика в горном деле |Зм| ОПК-8	3												
45														
46			Б2.О.03(У) Учебная - геодезическая практика |ЗаО| ОПК-12	3	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика |ЗаО| УК-2; ОПК-12	3	Б2.В.01(П) Производственная - производственно-технологическая практика |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	9						
47														
48	Б1.О.22 Геодезия и маркшейдерия |За| ОПК-12	3									Б2.В.02(П) Производственная - научно-исследовательская работа |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	6		
49														
50														
51	Б1.О.41 История горного дела |За| УК-5	2					ФТД.В.01 Маркшейдерские работы при разработке россыпных месторождений |За| ПК-1	1	Б2.В.01(П) Производственная - производственно-технологическая практика |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3	9				
52	ФТД.В.02 Горнопромышленная геология |За| ПК-1; ПК-2	1												