

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева"
Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

План одобрен Учебно-методической комиссией
Протокол № 4 от 14.11.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

индивидуальный план (типовой) группы ОПст-251.2

Специальность 21.05.04 Горное дело

21.05.04

Направленность 06 Обогащение полезных ископаемых
(профиль):

Кафедра: Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Факультет: факультет очного и заочного обучения

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л. (ускоренное обучение)

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора филиала по учебной работе

Декан факультета очного и заочного обучения

Заведующий кафедрой технологии и комплексной механизации горных работ

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ в г. Прокопьевске

Е.Ю. Пудов



 / Е.С. Голикова/

 / Е.В. Мороденко/

 / В.Н. Шахманов/

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
				Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	268	268	9648	9648	870	870	8334	444		53	56	60	61	38				
Блок 1. Дисциплины (модули)									166	166	5976	5976	580	580	5107	289		53	56	60	61	38				
Обязательная часть																										
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		2				4	4	144	144	64	64	76	4			4					61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	1	1				8	8	288	288	14	14	261	13		8						61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		3				3	3	108	108	10	10	94	4				3				61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	16	16	88	4		3						62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	112	2				16	16	576	576	32	32	513	31		8	8					62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	12	2				15	15	540	540	34	34	484	22		5	10					62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4		3						62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.08	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2						62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.09	Основы трудового законодательства	Б1.О		2				2	2	72	72	8	8	60	4			2					61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.10	Геология	Б1.О	11					9	9	324	324	18	18	288	18		9						65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.11	Геодезия	Б1.О	2					4	4	144	144	6	6	129	9			4					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.12	Маркшейдерия	Б1.О	3					4	4	144	144	14	14	121	9				4				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.13	Материаловедение	Б1.О	3					4	4	144	144	14	14	121	9				4				63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.14	Аэрология горных предприятий	Б1.О	3					5	5	180	180	18	18	153	9				5				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.15	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Б1.О	5					5	5	180	180	18	18	153	9						5		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.16	Экономическая теория	Б1.О		3				2	2	72	72	12	12	56	4				2				62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.17	Экономика и менеджмент горного производства	Б1.О		4				3	3	108	108	12	12	92	4					3			62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.18	Гидромеханика	Б1.О	3					4	4	144	144	18	18	117	9				4				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.19	Теплотехника	Б1.О		3				3	3	108	108	18	18	86	4				3				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.20	Организация горного производства	Б1.О		2				3	3	108	108	8	8	96	4			3					62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная графика	Б1.О	11					4	4	144	144	14	14	122	8		4								
+	Б1.О.21.01	Начертательная геометрия	Б1.О		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2						63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.21.02	Инженерная графика	Б1.О		1				2	2	72	72	6	6	62	4		2						63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.22	Механика:	Б1.О	22	3				10	10	360	360	44	44	294	22			7	3						
+	Б1.О.22.01	Теоретическая механика	Б1.О	2					4	4	144	144	12	12	123	9			4					63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.22.02	Сопротивление материалов	Б1.О	2					3	3	108	108	14	14	85	9			3					63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.22.03	Прикладная механика	Б1.О		3				3	3	108	108	18	18	86	4				3				63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.23	Компьютерная графика	Б1.О	2					5	5	180	180	8	8	163	9			5					63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	Б1.О		4				3	3	108	108	10	10	94	4					3			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.25	Основы горного дела:	Б1.О	2222					13	13	468	468	30	30	422	16			13							
+	Б1.О.25.01	Основы обогащения и переработки полезных ископаемых	Б1.О		2				4	4	144	144	6	6	134	4			4					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.25.02	Основы горного дела (строительная геотехнология)	Б1.О		2				3	3	108	108	8	8	96	4			3					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.25.03	Основы горного дела (подземная геотехнология)	Б1.О		2				3	3	108	108	8	8	96	4			3					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.25.04	Основы горного дела (открытая геотехнология)	Б1.О		2				3	3	108	108	8	8	96	4			3					65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.26	Горнопромышленная экология	Б1.О	4					5	5	180	180	8	8	163	9					5			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.27	Введение в информационные технологии	Б1.О	1	3				7	7	252	252	24	24	215	13		5		2						
+	Б1.О.27.01	Основы информационных технологий	Б1.О	1					5	5	180	180	14	14	157	9		5						63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.27.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3				2	2	72	72	10	10	58	4				2				63	П.Кафедра информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	
+	Б1.О.28	Геомеханика	Б1.О	3					4	4	144	144	18	18	117	9				4				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.29	Технология и безопасность взрывных работ	Б1.О	4					4	4	144	144	8	8	127	9					4			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.30	Горное право	Б1.О		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.О.31	Основы военной подготовки	Б1.О			1			3	3	108	108	10	10	94	4		3						61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.32	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	108	108	42	42	62	4		3						61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									102	102	3672	3672	290	290	3227	155				23	46	33				
+	Б1.В.01	Подготовительные процессы обогащения (классификация)	Б1.В		4				3	3	108	108	10	10	94	4					3			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.02	Органическая химия	Б1.В		3				3	3	108	108	14	14	90	4				3				62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.03	Конвейерный транспорт	Б1.В	5				5	4	4	144	144	11	11	124	9						4		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.04	Компоновочные решения обогатительных фабрик	Б1.В		45				5	5	180	180	20	20	152	8					3	2		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.05	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	Б1.В	4					4	4	144	144	10	10	125	9					4			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	

+	Б1.В.06	Формирование генерального плана обогатительных фабрик с использованием 3D-моделирования	Б1.В	4					5	5	180	180	4	4	167	9				5		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
+	Б1.В.07	Научно-исследовательская деятельность	Б1.В		3				4	4	144	144	12	12	128	4				4		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ		
+	Б1.В.08	Обогащение полезных ископаемых	Б1.В		55				8	8	288	288	20	20	260	8						8			
+	Б1.В.08.01	Технология обогащения твердого минерального сырья	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	132	4						4	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.08.02	Направление комплексного использования минерального сырья	Б1.В		5				4	4	144	144	12	12	128	4						4	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.09	Технологии обогащения полезных ископаемых	Б1.В	5			5		5	5	180	180	13	13	158	9						5	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.10	Гравитационные процессы обогащения	Б1.В	4			4		6	6	216	216	13	13	194	9						6	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.11	Процессы обезвоживания, окомкования и складирования продуктов обогащения	Б1.В	4			4		5	5	180	180	13	13	158	9						5	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.12	Подготовительные процессы обогащения (дробление, грохочение, измельчение)	Б1.В	3			3		5	5	180	180	17	17	154	9				5			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.13	Основы научных исследований	Б1.В		4				3	3	108	108	12	12	92	4						3	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.14	Реагенты в физико-химических процессах	Б1.В		4				4	4	144	144	8	8	132	4						4	62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.15	Флотационные процессы обогащения	Б1.В	4			4		4	4	144	144	11	11	124	9						4	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.16	Проектирование обогатительных фабрик	Б1.В	4			4		5	5	180	180	13	13	158	9						5	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.17	Физическая и коллоидная химия	Б1.В		3				4	4	144	144	10	10	130	4				4			62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.18	Горные машины и оборудование	Б1.В		3				4	4	144	144	18	18	122	4				4			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.19	История развития обогащения полезных ископаемых	Б1.В		3				3	3	108	108	8	8	96	4				3			65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В		5		5		5	5	180	180	11	11	160	9						5			
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Опробование и контроль процессов обогащения	Б1.В	5			5		5	5	180	180	11	11	160	9						5	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Автоматизация процессов обогащения полезных ископаемых	Б1.В	5			5		5	5	180	180	11	11	160	9						5	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В		5		5		5	5	180	180	17	17	154	9						5			
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Экономико-математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	5			5		5	5	180	180	17	17	154	9						5	62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Математическое моделирование процессов и технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В	5			5		5	5	180	180	17	17	154	9						5	62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В		5				4	4	144	144	12	12	128	4						4			
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Исследование полезных ископаемых на обогатимость	Б1.В		5				4	4	144	144	12	12	128	4						4	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Патентование	Б1.В		5				4	4	144	144	12	12	128	4						4	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В		4		4		4	4	144	144	13	13	127	4						4			
-	Б1.В.ДЭ.04.01	Экономический анализ затрат для реализации технологий обогащения полезных ископаемых	Б1.В		4		4		4	4	144	144	13	13	127	4						4	62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	Б1.В.ДЭ.04.02	Основы менеджмента	Б1.В		4		4		4	4	144	144	13	13	127	4						4	62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
К.М.Комплексные модули									2	2	400	400	8	8	384	8				2					
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		22				2	2	400	400	8	8	384	8						2			
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	2	72	72	4	4	64	4				2			61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4									
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
Блок 2.Практика									51	51	1836	1836	13.5	12	1822.5				3	6	9	12	21		
Обязательная часть									6	6	216	216	4.5	4	211.5				3			3			
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Геологическая практика	Б2.О				1		3	3	108	108	2.25	2	105.75				3				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Ознакомительная практика	Б2.О				3		3	3	108	108	2.25	2	105.75							3	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	45	1620	1620	9	8	1611				6	6	12	21			
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Организационно-управленческая практика	Б2.В				2		6	6	216	216	2.25	2	213.75				6				65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.В				3		6	6	216	216	2.25	2	213.75						6		65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б2.В.03(П)	Производственная, Производственно-технологическая практика	Б2.В				4		12	12	432	432	2.25	2	429.75							12	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В				5		21	21	756	756	2.25	2	753.75							21	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	14		310								9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	14		310							9	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
ФТД.Факультативные дисциплины									13	13	468	468	54	54	386	28			4	2	2	2	3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									13	13	468	468	54	54	386	28			4	2	2	2	3		
+	ФТД.В.01	Экология обогатительных предприятий	ФТД.В		5				3	3	108	108	8	8	96	4						3	65	П.Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ	
+	ФТД.В.02	Русский язык	ФТД.В		2				2	2	72	72	12	12	56	4			2				61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.В.03	100 шагов к успеху	ФТД.В		11				2	2	72	72	16	16	48	8			2				62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	ФТД.В.04	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		3				2	2	72	72	8	8	60	4			2				61	П.Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	ФТД.В.05	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		4				2	2	72	72	4	4	64	4						2	62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	
+	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В		1				2	2	72	72	6	6	62	4			2				62	П.Кафедра экономических и естественнонаучных дисциплин	

		Итого							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.								
					Не менее	Итого	Факт	Переат.					
	Итого (с факультативами)				323	343	343		60	66	71	75	71
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	330		56	64	69	73	68
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	17.6%	260	270	270		53	58	60	61	38
Б1.О	Обязательная часть					168	168		53	58	37	15	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102	102				23	46	33
Б2	Практика	12%	88%	0%	50	51	51		3	6	9	12	21
Б2.О	Обязательная часть					6	6		3		3		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	45			6	6	12	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9						9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	13	13		4	2	2	2	3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					13	13		4	2	2	2	3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				56			47	54	58.7	63.1	60
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				180			200	188	241	161	110
		необязательная				10.7				16	8		8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				878			178	192	241	157	110
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4				4			
		Блок Б2				13.5			2.25	2.25	4.5	2.25	2.25
		Блок Б3				14							14
		Блок ФТД				54			22	12	8	4	8
		Итого по всем блокам				959.5			202.25	206.25	253.5	163.25	134.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							7	6	6	8	5
		ЗАЧЕТ (За)							6	11	11	7	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	4	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.22%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				52.7%								
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				8.74%								