

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02 Metallurgy



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.В. Корняков

"24" 04 2026 г.

Профиль: Металлургия цветных, редких и благородных металлов

Кафедра: Металлургии цветных металлов

Институт: Заочно-вечернего обучения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  / В.В. Смирнов/

Директор института  / О.В. Белоусова/

Зав. кафедрой  / Н.В. Немчинова/

Руководитель ООП  / Н.В. Немчинова/

22.03.02 Металлургия цветных, редких и благородных металлов (МЦб3-26), год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.	Итого acad. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закреп	Код
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС		
Блок 1. Дисциплины (модули)								210	7560	922	886	6292	346	86	28	54	36	1065	86	18	80		1490	76	48	60		1376	76	38	62		1317	50	50	74		1044		
Обязательная часть								132	4752	572	536	3954	226	86	28	54	36	1065	74	18	70		1304	48	38	48		935	26	10	10		441	12	10	4		209		
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	123	11112 225	1			11112 2235	32	1152	154	118	935	63	28		28	36	347	20		20		335			16		155					4	2			98			
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	3	12				123	12	432	48	48	367	17		16		88			16		124			16		155										207			
Б1.Б.01.02	История России	1					1	4	144	58	22	77	9	18	4	36	77																					201		
Б1.Б.01.03	Экономика		2				2	2	72	8	8	60	4						6	2		60																123		
Б1.Б.01.04	Основы деловой коммуникации		1				1	2	72	6	6	62	4	4	2		62																					213		
Б1.Б.01.05	Философия	2					2	3	108	10	10	89	9						8	2		89																201		
Б1.Б.01.06	Правоведение		2				2	2	72	6	6	62	4						6			62																151		
Б1.Б.01.07	Безопасность жизнедеятельности		5				5	3	108	6	6	98	4																									401		
Б1.Б.01.08	Основы инклюзивного взаимодействия		1				1	36	2	2	30	4	2				30																					201		
Б1.Б.01.09	Критическое и системное мышление		1				1	36	4	4	28	4	2		2		28																					201		
Б1.Б.01.10	Основы российской государственности			1			1	2	72	6	6	62	4	2	4		62																					201		
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	1122	11	1			11111 11122 22	29	1044	148	148	848	48	52	28	22		624	12	14	20		224																	
Б1.Б.02.01	Математика	2	1				1122	8	288	52	52	223	13	16		10		114	6		20		109																302	
Б1.Б.02.02	Физика	2	1				1122	8	288	40	40	235	13	14	6			120	6	14		115																	303	
Б1.Б.02.03	Информационные технологии	1					1	5	180	20	20	151	9	8	12			151																					302	
Б1.Б.02.04	Химия	1					11	4	144	18	18	117	9	8	10			117																				135		
Б1.Б.02.05	Инженерная и компьютерная графика			1			1	4	144	18	18	122	4	6		12		122																					310	
Б1.Б.03	Базовый модуль направления	22233 45	12223 345	334		23	12222 33334 4455	67	2412	260	260	2045	107	6		4		94	38	4	30		681	42	38	32		718	26	10	10		441	8	8	4		111		
Б1.Б.03.01	История развития металлургии в России		1				1	3	108	10	10	94	4	6	4		94																						129	
Б1.Б.03.02	Аналитическая и физическая химия	3	4				34	8	288	30	30	245	13										8	6	8		149	4	4			96						135		
Б1.Б.03.03	Основы научных исследований	2					2	3	108	12	12	87	9					6		6		87																129		
Б1.Б.03.04	Электротехника и электроника		3				3	3	108	14	14	90	4										6	6	2		90											140		
Б1.Б.03.05	Проектный менеджмент		2				2	3	108	8	8	96	4					4		4		96																105		
Б1.Б.03.06	Детали машин и основы метрологии		23				3	4	144	22	22	114	8					6	4	2		56	4	4	2		58											307		
Б1.Б.03.07	Материаловедение	3					3	6	216	22	22	185	9										6	12	4		185											126		
Б1.Б.03.08	Оборудование металлургического производства и защита металлов от коррозии	4		3			4	6	216	30	30	173	13										10		6		88	8	6			85						129		
Б1.Б.03.09	Информационные технологии в металлургии	5					5	3	108	14	14	85	9															2					34	4	8			51	132	
Б1.Б.03.10	Экологическая безопасность		2				2	3	108	10	10	94	4					6		4		94																131		
Б1.Б.03.11	Экономика и управление в металлургии		5				5	3	108	10	10	94	4														2					34	4		4			60	123	
Б1.Б.03.12	Металлургические технологии	2		34		3	24	18	648	66	66	565	17					10		8		225	8	10	10		148	10		10		192						129		
Б1.Б.03.13	Математическое моделирование эксперимента	2				2		4	144	12	12	123	9					6		6		123																129		
Б1.Б.04	Модуль проектной деятельности		3				2	72	6	6	62	4											6				62													
Б1.Б.04.01	Основы проектной деятельности		3				2	72	6	6	62	4											6				62												402	
Б1.Б.05	Модуль по физической культуре и спорту		2				2	72	4	4	64	4						4				64																		
Б1.Б.05.01	Физическая культура и спорт		2				2	72	4	4	64	4						4				64																	208	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)								78	2808	350	350	2338	120						12		10		186	28	10	12		441	50	28	52		876	38	40	70		835		
Б1.В.01	Модуль проектной деятельности			45			8	288	28	28	252	8																												
Б1.В.01.01	Проектная деятельность			45			8	288	28	28	252	8																												129
Б1.В.02	Модуль профильной подготовки	34455 555	2345	245	35	4445	22345 5555	61	2196	280	280	1816	100					12		10		186	24	10	12		373	40	28	22		604	34	40	48		653			
Б1.В.02.01	Организация и планирование эксперимента			2			2	3	108	8	8	96	4					4		4		96																	129	
Б1.В.02.02	Металлургическая теплотехника	3			3		5	180	26	26	145	9											10	4	12		145											129		
Б1.В.02.03	Моделирование процессов и объектов в металлургии	4					4	5	180	22	22	149	9										2				34	6	6	8		115			</					

22.03.02 Металлургия цветных, редких и благородных металлов (МЦбз-26), год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закреп	Код					
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС	СР	Лек	Лаб	Пр	ЭИОС			СР				
Б1.В.02.11	Обогащение руд цветных металлов		3				3	3	108	12	12	92	4										6	6			92														131				
Б1.В.02.12	Применение микропроцессоров и моделирования в производстве цветных металлов		5				5	3	108	12	12	92	4														2						34	2		8			58	129					
Б1.В.02.13	Производство благородных металлов и проектирование цехов			5			5	3	108	18	18	86	4													2						34	6	6	4				52	129					
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2				2	3	108	14	14	90	4					8		6		90																							
Б1.В.02.ДВ.01.01	Физико-химия кремния		2				2	3	108	14	14	90	4					8		6		90																			129				
Б1.В.02.ДВ.01.02	Химия редкоземельных элементов		2				2	3	108	14	14	90	4					8		6		90																			129				
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5					5		180	22	22	149	9													2						34	6	6	8			115							
Б1.В.02.ДВ.02.01	Производство алюминия и магния и проектирование цехов	5					5		180	22	22	149	9													2						34	6	6	8				115	129					
Б1.В.02.ДВ.02.02	Производство кремния и проектирование цехов	5					5		180	22	22	149	9													2						34	6	6	8				115	129					
Б1.В.03	Дополнительный модуль		445						445	9	324	42	42	270	12								4				68	10			16		146	4		8			56						
Б1.В.03.01	Экология металлургического производства		4				4	3	108	14	14	90	4										2				34	4		8		56								129					
Б1.В.03.02	Металлургия вторичных металлов		4				4	3	108	14	14	90	4										2				34	4		8		56								129					
Б1.В.03.03	Наилучшие доступные технологии в металлургии		5				5	3	108	14	14	90	4													2					34	4		8					56	129					
Блок 2.Практика								21	756			756											108																						
Обязательная часть								6	216			216																																	
Б2.Б.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		2					3	108			108											108																					129	
Б2.Б.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		3					3	108			108																																129	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)								15	540			540																																	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			3				3	108			108																																129	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			4				6	216			216																																129	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			5				6	216			216																															216	129	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324			324																																	324
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5						9	324			324																																324	129
ФТД.Факультативные дисциплины								6	216	14	14	190	12	4											4		4		60	2															
ФТД.01	Основы технологии электронного и дистанционного обучения		1					2	72	4	4	64	4	4																															302
ФТД.02	Автоматизация производственных процессов		3					2	72	8	8	60	4														4		4																132
ФТД.03	Образовательный форсайт		4					2	72	2	2	66	4																																129
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)								240	8640	922	886	7372	346	86	28	54	36	1065	86	18	80				1598	76	48	60			1592	76	38	62				1533	50	50	74			1584	