

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры
(адаптированная программа)

22.04.02 Металлургия



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.В. Корняков

" 04 " 20 26 г.

Программа Совершенствование и оптимизация технологических процессов производства цветных металлов
магистратуры:
Кафедра: Металлургии цветных металлов
Институт: Высоких технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе [Signature] / В.В. Смирнов/

Директор института [Signature] / Е.А. Анциферов/

Зав. кафедрой [Signature] / Н.В. Немчинова/

Руководитель ООП [Signature] / Н.В. Немчинова/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	СР	Конт роль	Семестр 1 [15 нед]				Семестр 2 [13 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [10 нед]				
													Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр		СР
Блок 1. Дисциплины (модули)							84	3024	849	1740	435	135		135	447	117	26	78	427	117	13	78	440	100	10	40	426		
Обязательная часть							37	1332	378	810	144	90		105	309	39		39	138	26		39	187	40			176		
Б1.Б.01	Академическое письмо		1				1	36	15	21				15	21													213	
Б1.Б.02	Философия науки		1				2	72	30	42		15		15	42													201	
Б1.Б.03	Иностранный язык для магистрантов		123				3	108	41	67				15	21						13	23			13	23		207	
Б1.Б.04	Управление инновациями	2					3	108	26	46	36						13			13	46							129	
Б1.Б.05	Научные школы в области производства цветных металлов		3				3	108	26	82											13			13	82			129	
Б1.Б.06	Современные проблемы металлургии	1	2				4	144	43	65	36	15		15	42	13					23							129	
Б1.Б.07	Основы производственного менеджмента		4				3	108	20	88															20		88	129	
Б1.Б.08	Современные проблемы материаловедения		3				3	108	26	82											13			13	82			126	
Б1.Б.09	Методология научных исследований	1					4	144	45	63	36	30		15	63													129	
Б1.Б.10	Прикладная термодинамика и кинетика		1				3	108	30	78			15		15	78												129	
Б1.Б.11	Экономика и управление проектами	1					3	108	30	42	36	15		15	42													105	
Б1.Б.12	Современные проблемы науки		4				3	108	20	88															20		88	129	
Б1.Б.13	Психология лидерства и управление командой		2				2	72	26	46							13			13	46							201	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							47	1692	471	930	291	45		30	138	78	26	39	289	91	13	39	253	60	10	40	250		
Б1.В.01	Физико-химические методы исследования металлургических процессов		34				4	144	46	98											13	13		46	10	10		52	129
Б1.В.02	Планирование и организация исследований и разработок в области металлургии	2					3	108	26	46	36					13			13	46								129	
Б1.В.03	Аналитические методы оценки свойств минерального сырья, металлов и сплавов	2					3	108	26	46	36					13	13			46								129	
Б1.В.04	Анализ технологического цикла получения цветных металлов		2				3	108	26	82						13			13	82								129	
Б1.В.05	Информационные технологии в металлургическом производстве		1				3	108	30	78		15		15	78													132	
Б1.В.06	Прогрессивные технологии производства благородных металлов	3					4	144	39	69	36										26			13	69			129	
Б1.В.07	Новые направления в металлургии легких металлов	3					4	144	39	69	36										26			13	69			129	
Б1.В.08	Применение программных средств при проектировании металлургического оборудования		2				3	108	26	82						13	13			82								132	
Б1.В.09	Инновационные технологии в литейном производстве		4				3	108	30	78														20		10	78	129	
Б1.В.10	Технологическое оборудование металлургических процессов	4					3	108	30	42	36													10		20	42	129	
Б1.В.11	Основы интеллектуальной собственности		1				3	108	45	60	3	30		15	60													129	
Б1.В.12	Анализ научно-технических данных и результатов исследований	2				2	3	108	39	33	36					26			13	33								129	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					4	144	39	69	36									26			13	69					
Б1.В.ДВ.01.01	Новые направления в металлургии кремния	3					4	144	39	69	36										26			13	69			129	
Б1.В.ДВ.01.02	Новые направления в металлургии тяжелых цветных металлов	3					4	144	39	69	36										26			13	69			129	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4					4	144	30	78	36													20		10	78		
Б1.В.ДВ.02.01	Переработка отходов металлургического производства	4				4	4	144	30	78	36													20		10	78	129	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1 [15 нед]				Семестр 2 [13 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [10 нед]				
													Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр		СР
Б1.В.ДВ.02.02	Основы экологически чистого производства	4				4	4	144	30	78	36													20		10	78	129	
Блок 2. Практика							27	972	32	940					108			16	416			16	200				216		
Обязательная часть							9	324	16	308					108			16	200										
Б2.Б.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика		1				3	108		108					108													129	
Б2.Б.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)			2			6	216	16	200								16	200								129		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	648	16	632										216			16	200			216		
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)			3			6	216	16	200													16	200			129		
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	216		216									216								129		
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4			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	4					9	324		324																	324	129	
ФТД. Факультативы							8	288	62	226								26	118	26			82	10			26		
ФТД.01	Современные научные тенденции в металлургии		3				2	72	13	59										13							59	129	
ФТД.02	Тенденции и перспективы развития алюминиевой промышленности		34				2	72	23	49										13				23	10		26	129	
ФТД.03	Социальная адаптация в коллективе		2				2	72	13	59										13	59							201	
ФТД.04	Адаптационные информационные технологии		2				2	72	13	59										13	59							302	
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)							120	4320	881	3004	435	135			135	555	117	26	94	843	117	13	94	640	100	10	40	966	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																													
Контактная работа (акад. час/нед)																													
з.е. на курсах (без факультативов)																													