

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры

22.04.02 Металлургия

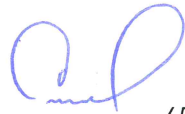
Программа магистратуры: Совершенствование и оптимизация технологических процессов производства цветных металлов
Кафедра: Металлургии цветных металлов
Институт: Высоких технологий

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
Директор института
Зав. кафедрой
Руководитель ООП

 / В.В. Смирнов/
 / Е.А. Анциферов/
 / Н.В. Немчинова/
 / Н.В. Немчинова/


УТВЕРЖДАЮ
Ректор  М.В. Корняков
"28" 2025 г.

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная
												Семестр 1 [15 нед]				Семестр 2 [13 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [10 нед]				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							84	3024	849	1740	435	135		135	447	117	26	78	427	117	13	78	440	80	10	60	426	
Обязательная часть							37	1332	378	810	144	90		105	309	39		39	138	26		39	187	20		20	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														10		10	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														10		10	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	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

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная	
												Семестр 1 [15 нед]				Семестр 2 [13 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [10 нед]					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код	
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							4	144	36	108											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
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	881	3004	435	135		135	555	117	26	94	843	117	13	94	640	80	10	60	966		
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																												
	Контактная работа (акад.час/нед)																												
	з.е. на курсах (без факультативов)																												