

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) 2026

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Директор института

Зав. кафедрой

Руководитель ООП

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

М.В. Корняков

24 / 04 / 2026г.

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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							84	3024	849	1740	435	135		135	447	117	26	78	427	117	13	78	440	100	10	40	426		
<b>Обязательная часть</b>							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		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>					<b>4</b>	<b>144</b>	<b>39</b>	<b>69</b>	<b>36</b>								<b>26</b>		<b>13</b>	<b>69</b>							
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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>78</b>	<b>36</b>											<b>20</b>		<b>10</b>	<b>78</b>				
Б1.В.ДВ.02.01	Переработка отходов металлургического производства	4				4	4	144	30	78	36											20		10	78	129			

