

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович  
Должность: Директор Выксунского филиала НИТУ "МИСиС"  
Дата подписания: 15.12.2022 14:48:10  
Уникальный программный ключ:  
619b0f17f7337acc8a8c00c4ba42f3daf317068

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"

Выксунский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5-22 от 25.02.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВФ  
НИТУ "МИСиС"

Кудашов Д. В.

" 01 " марта 2022 г.

22.04.02

### 22.04.02 Металлургия

Программа магистратуры: Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии

Кафедра: Электрометаллургии

Институт: Выксунский филиал НИТУ "МИСиС"

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очно-заочная</u>
Срок получения образования: <u>2 г. 5 м.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
Учебный год 2022-2023  
Образовательный стандарт (СУОС) 95 о.в. от 05.03.2020

Код	части профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарт	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692
40.086	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕРМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	№ 1141н от 25.12.2014 г.	02.02.2015 г. № 35813

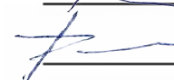
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический

### СОГЛАСОВАНО


Заместитель директора по УМР ВФ НИТУ "МИСиС"

 / Гороя Т.Ю./

Начальник УМУ ВФ НИТУ "МИСиС"

 / Ремизова Э.Р./

Заведующий кафедрой ЭМ ВФ НИТУ "МИСиС"

 / Еланский Д.Г./

	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								57	57	2052	2052	420	384	1317	315		14	16	14	13				
<b>Обязательная часть</b>								21	21	756	756	132	132	516	108		4	11	3	3				
+	Б1.О.01	Современные проблемы металлургии	1					4	4	144	144	28	28	80	36		4						78	Электрометаллургии
+	Б1.О.02	Современные методы исследования металлургических процессов и анализа материалов	2					4	4	144	144	28	28	80	36			4					78	Электрометаллургии
+	Б1.О.03	Информационные технологии	2					4	4	144	144	28	28	80	36			4					78	Электрометаллургии
+	Б1.О.04	Методология научных исследований			2			3	3	108	108	16	16	92				3					78	Электрометаллургии
+	Б1.О.05	Защита интеллектуальной собственности			3			3	3	108	108	16	16	92					3				78	Электрометаллургии
+	Б1.О.06	Иностранный язык			4			3	3	108	108	16	16	92					3				78	Электрометаллургии
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								36	36	1296	1296	288	252	801	207		10	5	11	10				
+	Б1.В.01	Прикладная термодинамика и кинетика металлургических процессов	1					4	4	144	144	36	36	72	36		4						78	Электрометаллургии
+	Б1.В.02	Современные технологии выплавки стали	2			2		5	5	180	180	40	40	104	36			5					78	Электрометаллургии
+	Б1.В.03	Ресурсосбережение и экологические аспекты производства стали			3			3	3	108	108	16	16	92					3				78	Электрометаллургии
+	Б1.В.04	Современные технологии ковшевой обработки и разливки стали	4				4	6	6	216	216	44	44	136	36					6			78	Электрометаллургии
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>1</b>					<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>36</b>		6							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование современных металлургических цехов	1					6	6	216	216	36	36	144	36		6						78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование современных металлургических цехов	1					6	6	216	216	36	36	144	36		6						78	Электрометаллургии
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>36</b>				3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент качества	3					3	3	108	108	52	16	20	36				3				78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование и оптимизация технологических процессов	3					3	3	108	108	52	16	20	36				3				78	Электрометаллургии
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>			<b>3</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>117</b>	<b>27</b>				5					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Оборудование и технологии специальной электрометаллургии			3			5	5	180	180	36	36	117	27				5				78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Производство продукции с высокими потребительскими свойствами			3			5	5	180	180	36	36	117	27				5				78	Электрометаллургии
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>116</b>						4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технология предпринимательства и внешнеэкономической деятельности	4					4	4	144	144	28	28	116						4			78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Бизнес-планирование металлургического производства	4					4	4	144	144	28	28	116						4			78	Электрометаллургии
<b>Блок 2.Практика</b>								54	54	1944	1944	98		1846				16	10	13	15			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								54	54	1944	1944	98		1846				16	10	13	15			
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная			2			6	6	216	216	20		196				6					78	Электрометаллургии
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			234			24	24	864	864	18		846				10	10	4			78	Электрометаллургии
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая			4			9	9	324	324	30		294						9			78	Электрометаллургии
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5			15	15	540	540	30		510							15		78	Электрометаллургии
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	21		303							9			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	21		303							9		78	Электрометаллургии
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								4	4	144	144	20	20	124				4						

## ПланСвод Учебный план магистратуры 'ММТ-22 (МЧМ) ОчЗ.рлх', код направления 22.04.02, программа магистратуры : Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экзам	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Код	Наименование		
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
+	ФТД.01	Философские проблемы науки и техники		2				2	2	72	72	10	10	62											74	Гуманитарных и социально-
+	ФТД.02	Написание научных статей для научных журналов		2				2	2	72	72	10	10	62											78	Электromеталлургии

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	
					Не менее	Факт										
	Итого (с факультативами)				75	124	50	14	36	50	24	26	24	24		
	Итого по ОП (без факультативов)				75	120	46	14	32	50	24	26	24	24		
B1	Дисциплины (модули)	37%	63%	50%	45	57	30	14	16	27	14	13				
B1.O	Обязательная часть					21	15	4	11	6	3	3				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	15	10	5	21	11	10				
B2	Практика	0%	100%	0%	21	54	16		16	23	10	13	15	15		
B2.O	Обязательная часть															
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					54	16		16	23	10	13	15	15		
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9							9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины					4	4		4							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				40.4	-	22	54	-	44.5	41.2	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.4	-	54	54	-	31.5	18	-			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				6.5	-	5.6	6.6	-	7	6.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				420	-	100	112	-	120	88	-			
		Блок Б2				98	-		26	-	6	36	-	30		
		Блок Б3				21	-			-			-	21		
		Блок ФТД				20	-		20	-			-			
		Итого по всем блокам				559	-	100	158	-	126	124	-	51		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	3	1	2				
		ЗАЧЕТ (За)								1	1					
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3		3	6	3	3	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				46.88%										
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					17.5%										
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					20.47%										