

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович
Должность: Директор Выксунского филиала НИТУ "МИСИС"
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет"
Уникальный программный ключ:
619b61757227a0c49c002d8a4853def317068

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3-25 от 21.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВФ НИТУ "МИСИС"

_____ Кудашов Д. В.
_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

22.04.02

22.04.02 Металлургия

Программа магистратуры: Инновационные процессы и технологический менеджмент в металлургии
Кафедра: Электрометаллургии
Институт: Выксунский филиал НИТУ "МИСИС"

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (СУОС) 95 о.в. от 05.03.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	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
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	№ 477н от 03.07.2019 г.	29.07.2019 г. № 55438

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР ВФ НИТУ "МИСИС" _____ / Горовая Т.Ю./
Начальник УМУ ВФ НИТУ "МИСИС" _____ / Ремизова Э.Р./
Заведующий кафедрой ЭМ ВФ НИТУ "МИСИС" _____ / Еланский Д.Г./
Заведующий кафедрой ТиО ОМД ВФ НИТУ "МИСИС" _____ / Горбатюк С.М./

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									81	81	2916	2916	438	402	2145	333	279	16	23	23	19			
Обязательная часть									37	37	1332	1332	204	168	993	135		10	10	12	5			
+	Б1.О.01	Современные проблемы металлургии	1					5	5	180	180	28	28	116	36		5						78	Электрометаллургии
+	Б1.О.02	Информационные технологии	2					5	5	180	180	28	28	125	27			5					78	Электрометаллургии
+	Б1.О.03	Методология научных исследований			2			5	5	180	180	16	16	164				5					158	Инновационных металлургических
+	Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности			3			5	5	180	180	16	16	164					5				78	Электрометаллургии
+	Б1.О.05	Иностранный язык			4			5	5	180	180	16	16	164						5			78	Электрометаллургии
+	Б1.О.06	Менеджмент качества и экономические аспекты металлургического производства	3					7	7	252	252	72	36	144	36				7				78	Электрометаллургии
+	Б1.О.07	Современные методы исследования металлургических процессов	1					5	5	180	180	28	28	116	36		5						78	Электрометаллургии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									44	44	1584	1584	234	234	1152	198	279	6	13	11	14			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	1					6	6	216	216	36	36	144	36		6							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная термодинамика и кинетика металлургических процессов	1					6	6	216	216	36	36	144	36		6						78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические аспекты обработки металлов давлением	1					6	6	216	216	36	36	144	36		6						76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2					6	6	216	216	36	36	144	36			6						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование современных металлургических цехов	2					6	6	216	216	36	36	144	36			6					78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование процессов обработки металлов давлением	2					6	6	216	216	36	36	144	36			6					76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	2			2		7	7	252	252	40	40	176	36	94		7						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные технологии выплавки стали	2			2		7	7	252	252	40	40	176	36	94		7					78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Актуальные технические решения в процессах обработки металлов давлением	2			2		7	7	252	252	40	40	176	36	94		7					76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04			3		3	6	6	216	216	36	36	153	27	71			6					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Оборудование и технологии специальной электрометаллургии			3		3	6	6	216	216	36	36	153	27	71			6				78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные методы решения технологических задач в металлургии			3		3	6	6	216	216	36	36	153	27	71			6				76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		3				5	5	180	180	16	16	164					5					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Ресурсосбережение и экологические аспекты производства стали		3				5	5	180	180	16	16	164					5				78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.05.02	Актуальные технологические решения в процессах обработки металлов давлением, часть 1		3				5	5	180	180	16	16	164					5				76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	4			4		8	8	288	288	42	42	210	36	114				8				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные технологии ковшевой обработки и разливы стали	4			4		8	8	288	288	42	42	210	36	114				8			78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.06.02	Актуальные технологические решения в процессах обработки металлов давлением, часть 2	4			4		8	8	288	288	42	42	210	36	114				8			76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	4					6	6	216	216	28	28	161	27				6					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Особенности технологии получения прямовосстановленного железа	4					6	6	216	216	28	28	161	27				6				78	Электрометаллургии
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системы автоматизации технологических процессов в металлургии	4					6	6	216	216	28	28	161	27				6				76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	98		982		430		7	4	10	9		
Обязательная часть									3	3	108	108	20		88		40		3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная			2			3	3	108	108	20		88		40		3					78	Электрометаллургии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									27	27	972	972	78		894		390		4	4	10	9		

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Считать в плане	Индекс	Наименование																					Код	Наименование	
+	Б2.В.ДВ.01	Производственная практика. Технологическая			4			6	6	216	216	30		186		90				6					
+	Б2.В.ДВ.01.01(П)	Производственная практика. Технологическая			4			6	6	216	216	30		186		90				6			78	Электрометаллургии	
-	Б2.В.ДВ.01.02(П)	Производственная практика. Технологическая			4			6	6	216	216	30		186		90				6			76	Технологии и оборудования обработки металлов давлением	
+	Б2.В.ДВ.02	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	30		294		160				9					
+	Б2.В.ДВ.02.01(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	30		294		160					9		78	Электрометаллургии	
-	Б2.В.ДВ.02.02(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	30		294		160					9		76	Технологии и оборудования	
+	Б2.В.ДВ.03	Научная-исследовательская работа			234			12	12	432	432	18		414		140		4	4	4					
+	Б2.В.ДВ.03.01(Н)	Научно-исследовательская работа			234			12	12	432	432	18		414		140		4	4	4			78	Электрометаллургии	
-	Б2.В.ДВ.03.02(Н)	Научно-исследовательская работа			234			12	12	432	432	18		414		140		4	4	4			76	Технологии и оборудования	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	21		303		100				9				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	21		303		100					9		78	Электрометаллургии	
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4	144	144	20	20	124		25		2	2					
+	ФТД.01	Философские проблемы науки и техники		2				2	2	72	72	10	10	62				2					157	Базовых дисциплин	
+	ФТД.02	Написание научных статей для научных журналов		3				2	2	72	72	10	10	62		25			2				78	Электрометаллургии	