

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудашов Дмитрий Викторович

Должность: Директор Выксунского филиала НИТУ "МИСиС"

Дата подписания: 21.10.2025 14:18:24

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"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"МИСИС"

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4-24 от 26.12.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

22.03.02 Металлургия

Профиль: Металлургия черных металлов

Кафедра: Электрометаллургии

Институт: Выксунский филиал НИТУ "МИСИС"

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (СУОС)

119 о.в. от 02.04.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
27.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

Технологический

Научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР ВФ НИТУ
"МИСИС"

Т.Ю. / Гороя Т.Ю./

Начальник УМУ ВФ НИТУ "МИСИС"

Э.Р. / Ремизова Э.Р./

Заведующий кафедрой ЭМ ВФ НИТУ "МИСИС"

Д.Г. / Еланский Д.Г./



УТВЕРЖДАЮ

Директор ВФ НИТУ "МИСИС"

Кудашов Д. В.

20 ____ г.

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Блок 1. Дисциплины (модули)									200	200	7528	7528	3208	3028	3564	756		28	31	27	30	27	24	19	14
Обязательная часть									157	157	5652	5652	2388	2232	2751	513		28	31	27	24	23	15	6	3
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	108	28			2	2							
+	Б1.О.02	Иностранный язык		1	2			6	6	216	216	116	108	100			3	3							
+	Б1.О.03	Основы российской государственности		1				3	3	108	108	58	54	50			3								
+	Б1.О.04	Физическая культура		6				2	2	72	72	36	36	36							2				
+	Б1.О.05	Философия		4				3	3	108	108	40	36	68					3						
+	Б1.О.06	Общая и социальная психология		7				3	3	108	108	54	54	54								3			
+	Б1.О.07	Производственный менеджмент и основы права		8				3	3	108	108	58	54	50									3		
+	Б1.О.08	Математика	123		4			18	18	648	648	268	252	272	108		5	5	4	4					
+	Б1.О.09	Химия	1		2			6	6	216	216	98	90	91	27		3	3							
+	Б1.О.10	Физика	123					12	12	432	432	174	162	177	81		4	4	4						
+	Б1.О.11	Информатика	2	1				6	6	216	216	80	72	109	27		3	3							
+	Б1.О.12	Информационные технологии		2				3	3	108	108	27	27	81				3							
+	Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				6	6	216	216	80	72	109	27		3	3							
+	Б1.О.14	Компьютерная графика		1	2			4	4	144	144	62	54	82			2	2							
+	Б1.О.15	Экономика		2				3	3	108	108	40	36	68				3							
+	Б1.О.16	Экология		3				3	3	108	108	40	36	68					3						
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		4				3	3	108	108	49	45	59					3						
+	Б1.О.18	Материаловедение	3					4	4	144	144	76	72	41	27				4						
+	Б1.О.19	Теплофизика и теплотехника			3			4	4	144	144	58	54	86					4						
+	Б1.О.20	Механика	34					10	10	360	360	143	135	163	54				5	5					
+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация			4			3	3	108	108	40	36	68						3					
+	Б1.О.22	Детали машин	5			5		5	5	180	180	58	54	95	27						5				
+	Б1.О.23	Технологии конструкционных материалов			5			5	5	180	180	58	54	95	27						5				

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.05	Техника и технология литейного производства			4			3	3	108	108	38	36	61	9				3				
+	Б1.В.06	Проектирование металлургических цехов	8					3	3	108	108	56	54	25	27								3
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	6					4	4	144	144	74	72	43	27						4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экстракция черных металлов	6					4	4	144	144	74	72	43	27						4		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Производство чугуна и прямое получение железа	6					4	4	144	144	74	72	43	27						4		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	5					4	4	144	144	54	54	54	36					4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория и технология производства стали	5					4	4	144	144	54	54	54	36					4			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы сталеплавленного производства	5					4	4	144	144	54	54	54	36					4			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	7					4	4	144	144	74	72	43	27							4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Разливка стали и спецэлектрометаллургия	7					4	4	144	144	74	72	43	27							4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Техника и технология спец электрометаллургии	7					4	4	144	144	74	72	43	27							4	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	7				7	5	5	180	180	92	90	61	27							5	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электрометаллургия стали	7				7	5	5	180	180	92	90	61	27							5	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Инновации и современные методы работы в электросталеплавленных цехах	7				7	5	5	180	180	92	90	61	27							5	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05			8			4	4	144	144	56	54	88									4
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технико-экономические аспекты			8			4	4	144	144	56	54	88									4
-	Б1.В.ДВ.05.02	Получение металлопродукции с заданными свойствами			8			4	4	144	144	56	54	88									4
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	8					4	4	144	144	56	54	61	27								4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация производства электростали	8					4	4	144	144	56	54	61	27								4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы автоматизации металлургических процессов	8					4	4	144	144	56	54	61	27								4
Блок 2.Практика								31	31	1116	1116	94		1022				6	3		12	7	3
Обязательная часть																							

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ЭМ-25.plx', код направления 22.03.02, профиль : Metallurgy of black metals, year of preparation 2025

-	-	-	Forms of prom. att.					z.e.		Total acad.hours								Course 1		Course 2		Course 3		Course 4	
																		Semest	Semest	Semest	Semest	Semest	Semest	Semest	Semest
Count in plan	Index	Name	Exam	Credit	Credit	CP	CP	Expert	Fact	Expert	By plan	Cont. work	Aud.	CP	Control	Pr. prep	z.e.	z.e.	z.e.	z.e.	z.e.	z.e.	z.e.	z.e.	z.e.
+	ФТД.06	Russian language			1			2	2	72	72	36	36	36			2								

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.01	6	История России	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.02	6	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	1	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.04	6	Физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.05	6	Философия	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.06	6	Общая и социальная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.07	6	Производственный менеджмент и основы права	УК-10.1; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.08	6	Математика	УК-1.3; УК-2.1; ОПК-1.1
Б1.О.09	6	Химия	УК-1.3; ОПК-1.1
Б1.О.10	6	Физика	УК-1.3; ОПК-1.1
Б1.О.11	6	Информатика	УК-1.1; УК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.12	6	Информационные технологии	УК-2.1
Б1.О.13	6	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-3.2; ОПК-2.3; ОПК-7.3
Б1.О.14	6	Компьютерная графика	ОПК-2.3
Б1.О.15	6	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.2; ОПК-3.2
Б1.О.16	6	Экология	УК-8.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
Б1.О.17	6	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1
Б1.О.18	7	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-6.2
Б1.О.19	6	Теплофизика и теплотехника	ОПК-1.1
Б1.О.20	6	Механика	УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.21	6	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2.2; ОПК-7.4
Б1.О.22	6	Детали машин	ОПК-1.1; ОПК-2.3
Б1.О.23	6	Технологии конструкционных материалов	УК-2.1; ОПК-2.1
Б1.О.24	6	Электротехника и электроника	ОПК-1.1
Б1.О.25	6	Электропривод металлургических машин	ОПК-1.1
Б1.О.26	5	Моделирование процессов и объектов в металлургии	ОПК-1.2; ОПК-5.4
Б1.О.27	5	Методы контроля и анализа веществ	ОПК-4.1
Б1.О.28	5	Основы металлургии	ОПК-2.1
Б1.О.29	5	Экология металлургического производства	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.30	4	Металлургические технологии	ОПК-2.1

Индекс		Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О	Б1.О.31	5	Организация и планирование проведения эксперимента	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4
	Б1.О.32	6	Физическая химия	УК-1.3
	Б1.О.33	5	Термическая обработка металлопродукции	ОПК-1.1; ОПК-6.2
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.01	5	Термодинамика и кинетика сталеплавильных процессов	ПК-1.2
	Б1.В.02	6	Работа с иностранной периодикой	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.В.03	5	Оборудование металлургических цехов	ПК-1.1
	Б1.В.04	6	Элективные курсы по физической культуре и спорт	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.В.05	5	Техника и технология литейного производства	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.06	5	Проектирование металлургических цехов	УК-2.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01.01	5	Экстракция черных металлов	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.01.02	5	Производство чугуна и прямое получение железа	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.02	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.02.01	5	Теория и технология производства стали	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.02.02	5	Теоретические основы сталеплавильного производства	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03.01	5	Разливка стали и спецэлектрометаллургия	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.03.02	5	Техника и технология спец электрометаллургии	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04.01	5	Электрометаллургия стали	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.04.02	5	Инновации и современные методы работы в электросталеплавильных цехах	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05.01	5	Технико-экономические аспекты	УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.05.02	5	Получение металлопродукции с заданными свойствами	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06.01	5	Автоматизация производства электростали	ПК-1.1; ПК-1.2
	Б1.В.ДВ.06.02	5	Основы автоматизации металлургических процессо	ПК-1.1; ПК-1.2
Б2			Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.О			Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
	Б2.О.01	5	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
	Б2.О.01.01(У)	5	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'ЭМ-25.plx', код направления 22.03.02, профиль: МЧМ, год начала подготовки 2025

Индекс		Каф	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.01.02(Н)	5	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01	5	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.01(П)	5	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.02(П)	5	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.03(Н)	5	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В.01.04(Пд)	5	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3			Государственная итоговая аттестация	
	Б3.Б		Базовая часть	
ФТД			Факультативные дисциплины	
	ФТД.В		Вариативная часть	