

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

22.04.02

22.04.02 Металлургия

Направленность (профиль): Электromеталлургия стали

Кафедра: Металлургические технологии и материаловедение

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 308 от 24.04.2018

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой металлургических технологий и материаловедения _____ / В.В. Кочура/

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 22.04.02 Металлургия _____ / А.В. Кузин/

Начальник отдела учебно-методической работы _____ / О.В. Федоров/

И. о. директора института инновационных технологий заочного обучения _____ / В.К. Ямилов/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	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																				
+	Б2.В.01	Производственная практика			45		12	12	432	432	8		424							6	6	
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика			4		6	6	216	216	4		212							6		
+	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика			5		6	6	216	216	4		212								6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	40		284								9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40		284								9	
ФТД. Факультативные дисциплины							4	4	144	144	22	10	116	6			2	2				
+	ФТД.01	Психология межличностных отношений		3			2	2	72	72	10	4	58	4			2					
+	ФТД.02	Экономическое управление предприятием		2			2	2	72	72	12	6	58	2		2						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-3.2
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	УК-1.3
Б1.О.08	Информационные технологии в металлургии и материаловедении	ОПК-4.1
Б1.О.09	Охрана труда в отрасли	УК-6.2
Б1.О.10	Теория и практика научных исследований	ОПК-2.1; ОПК-5.1
Б1.О.11	Оптимизация энергозатрат в металлургических технологиях	ОПК-1.1; ОПК-3.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Металлургия машиностроения	ПК-1.1
Б1.В.02	Технологические особенности электрошлаковых процессов	ПК-2.1
Б1.В.03	Экологические проблемы металлургических предприятий	ПК-1.2
Б1.В.04	Технологические особенности вакуумных переплавных процессов	ПК-1.3
Б1.В.05	Технология производства ферросплавов малой группы	ПК-1.5
Б1.В.06	Особенности производства сталей и сплавов ответственного назначения	ПК-1.6
Б1.В.07	Основы наукометрии и подготовки научных публикаций	ПК-1.7
Б1.В.08	Прикладное ПО в металлургических расчетах	ПК-2.2
Б1.В.09	Социология труда	УК-3.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.01.0	Новое в металлургических технологиях	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.01.0	Инновационные технологии производства стали и ферросплавов	ПК-1.4
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-3.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Системное управление металлургическим производством	ПК-3.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Управление качеством металлопродукции	ПК-3.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5.1; ПК-1.6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-1.6
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1.6; ПК-2.2; ПК-3.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3
ФТД.01	Психология межличностных отношений	УК-3.3
ФТД.02	Экономическое управление предприятием	УК-2.1

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр												
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	
ИТОГО (с факультативами)				972								27	20		1080								30	21 3/6		2052								57	41 3/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25			1080								30				1980							55													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			45.6											50.1											47.9																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			38.4											43.2												40.8																				
	Аудиторная нагрузка			2.1											1.9												2																				
	Контактная работа			4.2											3.6												2																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	76	20	4	14	38	760	64	25	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		864	57	16		14	27	735	72	24	ТО: 15 5/6 Э: 1 2/3		1764	133	36	4	28	65	1495	136	49	ТО: 34 1/6 Э: 3 1/3												
1	Б1.О.03	Педагогика высшей школы	За	72	12	4		2	6	58	2	2													За	72	12	4		2	6	58	2	2	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	3										
2	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4													Эк	144	14	4	4		6	112	18	4	4804	Компьютерная инженерия	3										
3	Б1.О.08	Информационные технологии в металлургии и материаловедении												Эк	180	14	4		4	6	148	18	5			Эк	180	14	4		4	6	148	18	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4									
4	Б1.О.11	Оптимизация энергозатрат в металлургических технологиях	За	108	10	2		2	6	94	4	3													За	108	10	2		2	6	94	4	3	4905	Техническая теплофизика	3										
5	Б1.В.01	Металлургия машиностроения												Эк	180	14	4		4	6	148	18	5			Эк	180	14	4		4	6	148	18	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4									
6	Б1.В.02	Технологические особенности электрошлаковых процессов	Эк	180	14	4		4	6	148	18	5													Эк	180	14	4		4	6	148	18	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3										
7	Б1.В.03	Экологические проблемы металлургических предприятий												Эк	180	14	4		4	6	148	18	5			Эк	180	14	4		4	6	148	18	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4									
8	Б1.В.04	Технологические особенности вакуумных переплавных процессов	Эк	180	14	4		4	6	148	18	5													Эк	180	14	4		4	6	148	18	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3										
9	Б1.В.09	Социология труда	За	72	10	2		2	6	58	4	2													За	72	10	2		2	6	58	4	2	4801	Философия	3										
10	Б1.В.ДЭ.01.01	Новое в металлургических технологиях												Эк	144	12	4		2	6	114	18	4			Эк	144	12	4		2	6	114	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4									
11	Б1.В.ДЭ.01.02	Инновационные технологии производства стали и ферросплавов												Эк	144	12	4		2	6	114	18	4			Эк	144	12	4		2	6	114	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4									
12	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	144	2					2	142	4			ЗаО	180	3				3	177	5			ЗаО(2)	324	5				5	319		9			234									
13	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	144	2					2	142	4			ЗаО	180	3				3	177	5			ЗаО(2)	324	5				5	319		9			4911	Металлургические технологии и материаловедение	234							
14	ФТД.01	Психология межличностных отношений	За	72	10	2		2	6	58	4	2													За	72	10	2		2	6	58	4	2	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	3										
ПРАКТИКИ			(План)												216	4				4	212	6	4				216	4				4	212	6	4												
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика												ЗаО	216	4				4	212	6	4			ЗаО	216	4				4	212	6	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО											Эк(4) ЗаО(2)											Эк(7) За(4) ЗаО(3)																					
КАНИКУЛЫ																																															

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(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)				111	124	52	25	27	57	27	30	15	15		
	Итого по ОП (без факультативов)				107	120	50	25	25	55	25	30	15	15		
Б1	Дисциплины (модули)	41%	59%	15.6%	80	87	47	25	22	40	21	19				
Б1.О	Обязательная часть					36	22	11	11	14	9	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					51	25	14	11	26	12	14				
Б2	Практика	50%	50%	0%	21	24	3		3	15	4	11	6	6		
Б2.О	Обязательная часть					12	3		3	9	4	5				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12				6		6	6	6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9							9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	2		2	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				46.8	-	44.8	47.2	-	45.6	50.1	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				41.4	-	48	36	-	38.4	43.2	-			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				4.3	-	5	4.3	-	4.2	3.6	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				292	-	90	74	-	74	54	-		4	
		Блок Б2				15	-		2	-	2	7	-			
		Блок Б3				40	-			-			-		40	
		Блок ФТД				22	-		12	-	10		-			
		Итого по всем блокам				369	-	90	88	-	86	61	-		44	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	7	3	4				
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	3	3					
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	3	1	2	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1								
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					51.32%									
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40%									
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						9.32%									