



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Учебный план №4086**

программа: Магистратура

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года 3 месяца  
на основе высшего профессионального  
образования

Утверждаю

направление подготовки: 22.04.02 Металлургия

Ректор

магистерская программа: Обработка металлов давлением

А. Я. Андреев

27/05/2022 года

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2022

**I. График учебного процесса**

Курс	Месяц и № недели																																																					
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС
3-й курс	ДП	ДП	ДП	ДП	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																									

**Обозначения:**

**ТС** Теоретическое и самостоятельное обучение    **С** Экзаменационная сессия    **ПП** Производственная практика    **Д** Выполнение и защита ВКР    **К** Каникулы    **Ус** Установочная сессия    **ДП** Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое и самост. обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	18	20	2	2	0	0	0	0	0	0	1	9	52
2	17	19	2	2	0	4	0	0	0	0	2	6	52
3	0	0	0	0	4	0	0	0	7	0	2	0	13
Всего	35	39	4	4	4	4	0	0	7	0	5	15	117

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Производственная	4	4
Преддипломная	5	4

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	5

## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.															Компетенции	Кафедра								
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.											
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.							
																																	1 курс.	2 курс.	3 курс.	1 курс.	2 курс.	3 курс.	1 курс.
Б1.Б1	Информационные технологии в металлургии и материаловедении	4					4 1	4	0	4	14	100	36	144	4																							ОПК-1, УК-3	РТП
Б1.Б2	История и философия науки		2				2 1	2	0	4	12	84	0	90	2.5																						ОПК-4, УК-1, УК-5	Фил.	
Б1.Б3	История культуры России		1				1 1	4	0	4	14	100	0	108	3	4		4																			ОПК-4, УК-3, УК-5	ИИП	
Б1.Б4	Компьютерная обработка данных в отрасли		1				1 1	0	2	4	12	84	0	90	2.5		2	4																			ОПК-5, ПК-1, ПК-13, УК-1	РТП	
Б1.Б5	Методология и методы научных исследований	1					1 1	4	0	2	12	84	18	108	3	4		2																			ОПК-2, ПК-2, УК-1, УК-4	ТТ	
Б1.Б6	Оптимизация энергозатрат в металлургических технологиях		3				3 1	4	0	2	12	102	0	108	3																						ОПК-1, ОПК-5, ПК-6, УК-2	ТТ	
Б1.Б7	Охрана труда в отрасли	1					1 1	4	0	2	12	66	36	108	3	4		2																			ОПК-4, ПК-1, УК-2	РТП	
Б1.Б8	Педагогика высшей школы		3				3 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5																						ОПК-3, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	ИПЛ	
Б1.Б9	Теория и практика научных исследований	2					2 1	2	0	2	10	68	36	108	3																						ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, УК-1	ТТ	
<b>Всего</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>110</b>	<b>772</b>	<b>126</b>	<b>954</b>	<b>26.5</b>																								









### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	14	10	0	0	0	24	86	6	84	314	2416	432	3024	84.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	40	972	0	972	27.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>14</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>86</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>394</b>	<b>3712</b>	<b>432</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.				2 сем.				3 сем.				4 сем.				5 сем.			
		Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ			
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	22	2	24	48	22	0	26	48	24	4	16	44	18	0	18	36	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	8				6				6				4				0			
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	18	2	0		20	2	0		17	2	0		19	2	0		0	0	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	48	780	108	936	48	852	108	1008	44	784	108	936	36	756	108	900	0	540	0	540
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	0			0	0			0	0		
6	Количество зачетов	5				4				4				0				0			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				2				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	4				3				3				4				0			
9	Количество индивидуальных заданий	8				6				6				4				0			

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 22.04.02 Металлургия

Кафедра "Обработка металлов давлением"


И.о. директора ИИТЗО  В.К. Ямилов

Протокол № 2 от "13" 05 2022 г.

Протокол № 18 от "26" 04 2022 г.

Зам. председателя  В.В. Кочура

И.о. зав.каф.  С.В. Закарлюка

Эксперт  Е.Ю. Степаненко "16" 05 2022 г.



**Список кафедр учебного плана № 4086**

<b>№ п/п</b>	<b>Аббревиатура</b>	<b>Наименование</b>
1	Англ.	Английский язык
2	ИиП	История и право
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
4	КИ	Компьютерная инженерия
5	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право
6	ОМД	Обработка металлов давлением
7	РТП	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
8	ТТ	Техническая теплофизика
9	Фил.	Философия
10	Эл Мет	Электрометаллургия

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 4086**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>общепрофессиональные компетенции</b>		
1	ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии
2	ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
3	ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества
4	ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
5	ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях
<b>профессиональные компетенции</b>		
1	ПК-1	Способен на основе системного подхода строить модели для описания и прогнозирования явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов
2	ПК-2	Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования; критически оценивать данные и делать выводы
3	ПК-3	Способен выбирать методы и проводить испытания для оценки физических, механических и эксплуатационных свойств материалов
4	ПК-4	Способен анализировать основные закономерности фазовых равновесий и кинетики превращений в многокомпонентных системах
5	ПК-5	Способен управлять реальными технологическими процессами обогащения и переработки сырья, получения и обработки металлов
6	ПК-6	Способен проводить анализ отдельных технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции и технологического цикла получения и обработки материалов
7	ПК-7	Способен разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования
8	ПК-8	Способен прогнозировать работоспособность материалов в различных условиях их эксплуатации, а также разрабатывать предложения для технических регламентов и стандартов по обеспечению безопасности производственных процессов
9	ПК-9	Способен управлять проектами, обосновывать цель, необходимость и возможную схему финансирования разработки и применения материалов и технологий их получения
10	ПК-10	Способен проводить экономический анализ затрат и результативности технологического процесса
11	ПК-11	Способен использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией и разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов
12	ПК-12	Способен применять инженерные знания и методологию проектирования для разработки и реализации проектов, удовлетворяющих заданным требованиям
13	ПК-13	Способен использовать автоматизированные системы проектирования
14	ПК-14	Способен разрабатывать технологическую оснастку и технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов
<b>универсальные компетенции</b>		
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
3	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки



