



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**Учебный план №946**

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 22.03.02 Металлургия

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

профиль: Обработка металлов давлением

27/05

2022 года

Форма обучения: Очная. 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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к					
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	к	к	к	к	к	к	к					
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к					
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	

**Обозначения:**

- Т** Теоретическое обучение    **С** Экзаменационная сессия    **УП** Учебная практика    **ПП** Производственная практика    **Д** Выполнение и защита ВКР    **К** Каникулы    **ДП** Преддипломная практика

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

Курс	Теоретическое 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	17	17	4	4	0	0	0	0	0	0	2	8	52
2	17	17	4	3	0	1	0	0	0	0	2	8	52
3	17	17	4	3	0	3	0	0	0	0	2	6	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Всего	68	59	16	12	0	8	0	0	0	7	8	30	208

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	4	1
Производственная	6	3
Преддипломная	8	4

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	8





**Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.			2 курс.			3 курс.			4 курс.			Компетенции	Кафедра													
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н			7 сем. 23 н		8 сем. 29 н										
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Введение в специальность		1					17	0	17	36	56	0	90	2.5	1	1																	ПК-2, ПК-6	Эл Мет						
Б1.В2	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	8						32	0	32	68	44	36	144	4.0													4	4			ПК-10, ПК-7, УК-1, УК-2	ОМД								
Б1.В3	Инновационные и ресурсосберегающие технологии в металлургии и сертификация металлопродукции	5						34	0	17	55	39	18	108	3.0								2	1									ПК-6, ПК-7, УК-2	ОМД							
Б1.В4	Литейно-прокатные модули		7					34	0	17	53	57	0	108	3.0											2	1					ПК-6, ПК-7, УК-2	ОМД								
Б1.В5	Математическая поддержка металлургических технологий		5					17	0	34	53	57	0	108	3.0							1	2										ПК-1, ПК-12, ПК-13	ОМД							
Б1.В6	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5												2	1					ПК-11, ПК-9, УК-10	ФиЭБ							
Б1.В7	Механическое оборудование цехов ОМД		7			7		34	0	17	55	75	0	126	3.5											2	1					ПК-12, ПК-7, ПК-8	ОМД								
Б1.В8	Моделирование процессов обработки металлов давлением	6						34	0	17	55	21	36	108	3.0										2	1							ПК-1, ПК-2, УК-1	ОМД							
Б1.В9	Основы инженерных знаний		3					34	0	17	53	39	0	90	2.5					2	1												ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	ОМД							
Б1.В10	Основы научно-технического творчества		5					34	0	17	53	39	0	90	2.5								2	1										ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	ТТ						
Б1.В11	Основы научных исследований		3					34	0	17	53	39	0	90	2.5					2	1													ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	РТП						
Б1.В12	Правоведение		4					17	0	17	36	38	0	72	2.0						1	1												УК-11, УК-3	ИиП						
Б1.В13	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	8						24	0	32	60	34	36	126	3.5													3	4					ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД						
Б1.В14	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	132	36	270	7.5	1	1	1	1	1	1	1												УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	РЯ						
Б1.В15	Теория волочения и прессования		6			6		17	0	34	55	39	0	90	2.5											1	2							ПК-1, ПК-12, ПК-2	ОМД						
Б1.В16	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства	5				5		34	0	34	74	58	36	162	4.5								2	2										ПК-12, ПК-2, ПК-6, ПК-7	ОМД						
Б1.В17	Теория и технология производства сварных труб	6				6		34	0	34	74	58	36	162	4.5										2	2								ПК-12, ПК-2, ПК-6, ПК-7	ОМД						
Б1.В18	Теория обработки металлов давлением	4						34	0	34	72	40	36	144	4.0							2	2											ПК-1, ПК-2, УК-1	ОМД						
Б1.В19	Теория пластического течения твердых тел	3				3	1	34	0	34	72	58	36	162	4.5					2	2													ПК-1, ПК-14, ПК-2	ОМД						
Б1.В20	Теория процессов прокатки	4				4		34	0	51	91	95	36	216	6.0								2	3										ПК-1, ПК-14, ПК-2	ОМД						
Б1.В21	Технология нанесения покрытий на прокат	6						34	0	17	55	21	36	108	3.0										2	1								ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД						
Б1.В22	Технология процессов волочения	7						34	0	34	72	76	36	180	5.0												2	2						ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД						



**Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра									
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н											
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			4				0	0	0	12	54	0	54	1.5																			ПК-2, ПК-3, УК-1	ОМД						
Б2.В2	Производственная практика: пред-дипломная			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																		ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	ОМД							
Б2.В3	Производственная практика: технологическая			6				0	0	0	3	162	0	162	4.5																		ПК-5, ПК-7, ПК-8, УК-1	ОМД							
Б2.В4	Учебная практика: научно-исследовательская работа		5,6,7	8				0	0	0	5	288	0	288	8.0																		ПК-1, ПК-2, УК-3	ОМД							
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>720</b>	<b>20.0</b>																										

### Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам							Часы							Всего, з.е.	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 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.		6 сем.		7 сем.		8 сем.						
								лек.	лаб.	прак.					23 н		29 н		23 н		29 н		23 н		29 н		23 н		29 н						
															лек.		лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.
БЗ.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	25	324	0	324	9.0																			ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9	ОМД
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.0</b>																				

**Факультативные (внекредитные) дисциплины**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,3,4,5,6,7				0	0	340	342	20	0	360	10.0		4		2		4		4		2		2		2		2		2		УК-7	ФВиС			
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	104	6	0	108	3.0										2		2		2		2		2		УК-7	ФВиС			
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</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)	34	29	2	0	7	4	1804	272	1472	3738	2914	1134	7596	211.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	24	720	0	720	20.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>34</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1804</b>	<b>272</b>	<b>1472</b>	<b>3787</b>	<b>3958</b>	<b>1134</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</b>

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

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	12	4	14	30	12	2	14	28	16	3	11	30	14	3	12	29	16	2	9	27	14	1	10	25	16	1	10	27	13	0	14	27
2	Количество дисциплин в семестре	8				9				9				9				9				9				8				4			
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	4	0		17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	4	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	510	408	162	1080	476	460	144	1080	510	408	162	1080	493	461	126	1080	459	405	162	1026	425	565	144	1134	459	495	126	1080	216	756	108	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			0	1			0	1			0	1			0	2			0	1			0	0		
6	Количество зачетов	3				4				4				5				5				5				5				1			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				0				2				0				2			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	5				4				5				4				5				4				4				3			
9	Количество индивидуальных заданий	2				1				1				0				0				0				0				0			

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 22.03.02 Металлургия

Кафедра "Обработка металлов давлением"

Протокол № 2 от "13" 05 2022 г.

Протокол № 18 от "26" 04 2022 г.

Декан ФМТ С.М. Сафьянц

Зам. председателя В.В. Кочура

И.о. зав. каф. С.В. Закарлюка

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

### Список кафедр учебного плана № 946

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
3	ИиП	История и право
4	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
5	НГИИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
6	ОМД	Обработка металлов давлением
7	ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия
8	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект
9	ПОД	Природоохранная деятельность
10	РТП	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
11	РЯ	Русский язык
12	Теор.мех.	Теоретическая механика
13	ТТ	Техническая теплофизика
14	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
15	Физика	Физика
16	Фил.	Философия
17	ФиЭБ	Финансы и экономическая безопасность
18	ФМ	Физическое материаловедение
19	ЦМиКМ	Цветная металлургия и конструкционные материалы
20	Эл Мет	Электрометаллургия
21	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 946**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>общепрофессиональные компетенции</b>		
1	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
2	ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
3	ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента
4	ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
5	ОПК-5	Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
6	ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
7	ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли
8	ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

3	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)
5	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
6	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
7	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
9	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
10	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению





