



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Учебный план №4017

Квалификация: Академический бакалавр
 Срок обучения - 5 лет
 на основе общего среднего образования

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 22.03.02 Металлургия

профиль: Обработка металлов давлением

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2022

Утверждаю:

Ректор

А. Я. Аноприенко
 27/05/2022 года



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	Ус	К	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	Ус	К	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	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	Ус	К	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			
4-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	Ус	К	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		
5-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	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

Обозначения:

- ТС Теоретическое и самостоятельное обучение
- С Экзаменационная сессия
- УП Учебная практика
- 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	20	19	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10	52
2	20	19	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10	52
3	18	19	2	2	0	1	0	0	0	0	1	9	52
4	18	19	2	2	0	3	0	0	0	0	1	7	52
5	18	9	2	2	0	4	0	0	0	7	1	9	52
Всего	94	85	8	10	0	8	0	0	0	7	3	45	260

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	6	1
Производственная	8	3
Преддипломная	10	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	10

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

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-но)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего		1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.				3 курс.		4 курс.		4 курс.		5 курс.		5 курс.	
								лек.	лаб.	прак.						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.												
																												лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.
Б1.В1	Введение в специальность		4				4 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5																			ПК-2, ПК-6	Эл Мет		
Б1.В2	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	10					10 1	4	0	4	14	28	36	72	2.0																4	4	ПК-10, ПК-7, УК-1, УК-2	ОМД			
Б1.В3	Инновационные и ресурсосберегающие технологии в металлургии и сертификация металлопродукции	8					8 1	4	0	2	12	84	18	108	3.0												4	2					ПК-6, ПК-7, УК-2	ОМД			
Б1.В4	Литейно-прокатные модули	8					8 1	4	0	2	12	102	0	108	3.0												4	2					ПК-6, ПК-7, УК-2	ОМД			
Б1.В5	Математическая поддержка металлургических технологий	7					7 1	2	0	4	12	102	0	108	3.0											2	4							ПК-1, ПК-12, ПК-13	ОМД		
Б1.В6	Менеджмент	9					9 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5														4	2				ПК-11, ПК-9, УК-10	ФиЭБ		
Б1.В7	Механическое оборудование цехов ОМД	9			9		4	0	4	16	118	0	126	3.5															4	4				ПК-12, ПК-7, ПК-8	ОМД		
Б1.В8	Моделирование процессов обработки металлов давлением	7					7 1	4	0	2	12	84	18	108	3.0											4	2							ПК-1, ПК-2, УК-1	ОМД		
Б1.В9	Основы инженерных знаний	3					3 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5							4	2												ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	ОМД	
Б1.В10	Основы научно-технического творчества	6					6 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5										4	2									ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	ТТ	
Б1.В11	Основы научных исследований	3					3 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5							4	2												ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	РТП	
Б1.В12	Правоведение	4					4 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																				УК-11, УК-3	ИиП	
Б1.В13	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	10					10 1	4	0	4	14	82	36	126	3.5																4	4			ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД	
Б1.В14	Русский язык и культура речи	3	1,2				1 1, 2 1, 3 1	6	0	6	18	249	9	270	7.5	2		2	2	2	2	2	2												УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	РЯ	
Б1.В15	Теория волочения и прессования	8				8	2	0	4	14	84	0	90	2.5													2	4							ПК-1, ПК-12, ПК-2	ОМД	
Б1.В16	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства	6,7				6	7 1	8	0	8	24	110	36	162	4.5										4	4	4	4							ПК-12, ПК-2, ПК-6, ПК-7	ОМД	
Б1.В17	Теория и технология производства сварных труб	8	7			8	7 1	8	0	8	24	128	18	162	4.5											4	4	4	4							ПК-12, ПК-2, ПК-6, ПК-7	ОМД
Б1.В18	Теория обработки металлов давлением	5,6					5 1, 6 1	8	0	8	22	92	36	144	4.0									4	4	4	4									ПК-1, ПК-2, УК-1	ОМД
Б1.В19	Теория пластического течения твердых тел	4,5					4 1, 5 1	8	0	8	22	110	36	162	4.5							4	4	4	4											ПК-1, ПК-14, ПК-2	ОМД
Б1.В20	Теория процессов прокатки	6,7				7	6 1	8	0	8	24	128	72	216	6.0										4	4	4	4								ПК-1, ПК-14, ПК-2	ОМД
Б1.В21	Технология нанесения покрытий на прокат	8					8 1	4	0	2	12	84	18	108	3.0												4	2							ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД	
Б1.В22	Технология процессов волочения	9	10				9 1, 10 1	8	0	8	22	128	36	180	5.0														4	4	4	4				ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД
Б1.В23	Технология процессов прокатки	8,9					8 1, 9 1	8	4	4	22	146	54	216	6.0												4	4	4	4						ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД
Б1.В24	Экономика предприятия	9					9 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5													4	2						ПК-10, ПК-9, УК-10	ФиЭБ	
Б1.В25	Обработка давлением цветных металлов	8,9					8 1, 9 1	8	0	8	22	110	54	180	5.0												4	4	4	4						ПК-12, ПК-6, ПК-7	ОМД
Б1.В25	Технические средства теплотехнического эксперимента(*)	8,9					8 1, 9 1	8	0	8	22	110	54	180	5.0												4	4	4	4						ПК-1, ПК-2, ПК-3	ТТ
Б1.В26	Организация производства в цехах ОМД	10					10 1	4	0	4	14	82	0	90	2.5																4	4			ПК-10, ПК-12, ПК-6, УК-1	ОМД	
Б1.В26	Методы математического моделирования технических систем(*)	10					10 1	4	0	4	14	82	0	90	2.5																4	4			ПК-12, ПК-2	ТТ	

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)	41	31	2	0	7	67	252	34	206	842	6132	972	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
Всего часов / з.е.		41	34	6	0	7	67	252	34	206	891	7176	972	8640	240.0

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	9 сем.			Σ	10 сем.			Σ
	18	8	26		52	24	4		26	54	20		2	16	38		28	6	20		54	30	6		16	52	30		2	22	54		28	2	22		52	26	4	
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)				Количество дисциплин в семестре				Количество недель теор., экзам., гос.экзаменов				Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы				Количество курсовых проектов и работ				Количество зачетов				Количество диф. зачетов				Количество экзаменов, включая государственные				Количество индивидуальных заданий							
2	7				7				7				9				8				9				8				7				7				5			
3	20	1	0		19	2	0		20	1	0		19	2	0		18	2	0		19	2	0		18	2	0		19	2	0		18	2	0		9	2	0	
4	52	848	54	954	54	738	108	900	38	628	54	720	54	666	108	828	52	632	108	792	54	756	108	918	52	650	108	810	48	834	108	990	50	562	108	720	38	862	108	1008
5	0	0			0	1			0	0			0	0			0	1			0	1			0	1			0	2			0	1			0	0		
6	3				3				3				4				3				5				5				3				3				2			
7	0				0				0				1				0				2				0				1				1				1			
8	4				4				4				4				5				4				4				5				4				3			
9	7				6				7				9				7				8				7				5				6				5			

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 22.03.02 Metallurgy

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 № 4017

№ 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 № 4017

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
общепрофессиональные компетенции		
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
профессиональные компетенции		
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
универсальные компетенции		
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

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. Учебный план № 4017
по направлению подготовки "22.03.02 металлургия"
профиль: "Обработка металлов давлением"

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																																	
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																			
Б1. Обязательная часть																																			
Б1.Б1	Автоматизация производства в металлургии							+														+		+											
Б1.Б2	Безопасность жизнедеятельности																							+									+		
Б1.Б3	Высшая математика	+			+																			+											
Б1.Б4	Гражданская оборона																									+							+		
Б1.Б5	Иностранный язык	+																									+	+							
Б1.Б6	Информатика	+				+																		+											
Б1.Б7	История России	+																										+	+						+
Б1.Б8	Литейное производство						+								+										+										
Б1.Б9	Металловедение				+							+			+																				
Б1.Б10	Металлургические печи						+									+									+										
Б1.Б11	Металлургия чугуна	+										+				+									+										
Б1.Б12	Методы и средства контроля в металлургии		+																						+										
Б1.Б13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика					+																		+											
Б1.Б14	Обработка металлов давлением						+									+	+																		
Б1.Б15	Окускование минерального сырья	+												+																					
Б1.Б16	Основы охраны труда			+			+																										+		
Б1.Б17	Производство стали и ферросплавов						+					+				+									+										
Б1.Б18	Теоретическая механика	+																						+											
Б1.Б19	Теплотехника							+	+			+					+								+										
Б1.Б20	Физика	+																							+										
Б1.Б21	Физическая культура																													+					
Б1.Б22	Физическая химия	+										+																							
Б1.Б23	Философия	+																								+		+					+		
Б1.Б24	Химия	+										+																							
Б1.Б25	Цветная металлургия						+						+		+										+										
Б1.Б26	Экология	+																															+		
Б1.Б27	Электротехника и электроника	+																							+										

