



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Учебный план №3858

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 22.03.02 Металлургия

профиль: Электрометаллургия стали

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2021

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

Утверждаю:

Ректор ДОНИТУ

А.Я. Аноприенко

26 марта 20*21* 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	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к			
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к			
3-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	УП	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к						
4-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	ПП	ПП	ПП	к	к	к	к	к	к	к	к	к								
5-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	ДП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д							

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

Аноприенко

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс										Компетенции	Кафедра																												
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	итог. эссе (семинар)	аудиторные			Конт. работа	СР	Контроль	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс			7 курс		8 курс		9 курс		10 курс																					
								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.															
								0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
Б1.В1	Введение в специальность	4				4 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5																								ПК-2, ПК-5	МСС															
Б1.В2	Внепечная обработка стали	8				8 1	4	0	2	12	66	36	108	3.0																									ПК-1, ПК-2, УК-2	МСС														
Б1.В3	Конвертерное производство стали	8	7		8	7 1	8	0	10	26	126	18	162	4.5										4	4		4	2												ПК-2, ПК-5, УК-1	МСС													
Б1.В4	Конструкция сталеплавильных агрегатов		7		7		4	0	4	16	118	0	126	3.5											4	4														ПК-7, ПК-8, УК-1	МСС													
Б1.В5	Менеджмент	9				9 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5														4	2											ПК-11, ПК-9, УК-10	ФизБ													
Б1.В6	Моделирование металлургических процессов	8				8 1	4	0	4	14	82	18	108	3.0													4	4													ПК-1, УК-2	МСС												
Б1.В7	Непрерывная разливка стали	9	10		9	10 1	10	0	12	30	122	36	180	5.0															4	6	6											ПК-10, ПК-2	МСС											
Б1.В8	Огнеупоры	8				8 1	4	0	6	16	96	0	108	3.0													4	6														ПК-3, ПК-8, УК-2	МСС											
Б1.В9	Основы инженерных знаний	3				3 1	4	0	4	14	82	0	90	2.5											4	4																ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	ОМД											
Б1.В10	Основы научно-технического творчества	3				3 1	4	0	4	14	82	0	90	2.5																												ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	ТТ											
Б1.В11	Основы научных исследований	3				3 1	4	0	4	14	82	0	90	2.5																												ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3	РТП											
Б1.В12	Правоведение	4				4 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																	2	2											УК-11, УК-3	ИМП										
Б1.В13	Проектирование сталеплавильных цехов	8				8 1	4	0	6	16	98	36	144	4.0														4	6														ПК-12, ПК-13, ПК-9, УК-10	МСС										
Б1.В14	Проектирование технологических процессов	9			9		4	0	6	18	116	0	126	3.5																4	6												ПК-13, ПК-14, ПК-9, УК-8	МСС										
Б1.В15	Производство стали и сплавов в электрических печах	7				7 1	4	0	2	12	84	18	108	3.0													4	2															ПК-1, ПК-5	МСС										
Б1.В16	Производство ферросплавов	10				10 1	6	0	6	18	78	36	126	3.5																													ПК-6, ПК-7, УК-3	МСС										
Б1.В17	Процессы специальной электрометаллургии	9,10				9 1, 10 1	10	0	10	26	70	54	144	4.0																														ПК-4, ПК-6	МСС									
Б1.В18	Разливка и затверждение металлов	6,7			6	7 1	8	0	8	24	110	36	162	4.5															4	4	4	4													ПК-2, ПК-4, УК-2	МСС								
Б1.В19	Русский язык и культура речи	3	1,2			1 1, 2 1, 3 1	0	0	14	20	247	9	270	7.5		4				4																									УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	РЯ								
Б1.В20	Сертификация металлопродукции	5				5 1	4	0	4	14	100	0	108	3.0																															ПК-3, ПК-6	МСС								
Б1.В21	Теоретические основы сталеплавильных процессов	4,5				4 1, 5 1	8	0	6	20	94	36	144	4.0											4	2	4	4																		ПК-5, ПК-8, УК-2	МСС							
Б1.В22	Теория металлургических систем	5,6				5 1, 6 1	8	0	8	22	110	36	162	4.5															4	4	4	4															ПК-4, УК-1	МСС						
Б1.В23	Тепломассообменные процессы в металлургических агрегатах	6,7			7	6 1	6	0	10	24	128	72	216	6.0														4	6	2	4															ПК-1, ПК-4	ТТ							
Б1.В24	Экономика предприятия	9				9 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5																					4	2										ПК-10, ПК-9, УК-10	ФизБ							
Б1.В25	Подготовка шихты для производства стали	4				4 1	4	0	4	14	100	0	108	3.0															4	4																	ПК-11, ПК-3	МСС						
Б1.В25	Теория решения изобретательских задач(*)	4				4 1	4	0	4	14	100	0	108	3.0																4	4																	ПК-1, УК-1, УК-3, УК-6	РТП					
Б1.В26	Политология	5				5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																		2	2															УК-3, УК-5, УК-9	Фил.					
Б1.В26	Психология(*)	5				5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																		2	2															УК-3, УК-5, УК-9	Фил.					
Б1.В26	Социология(*)	5				5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																		2	2																УК-3, УК-5, УК-9	Фил.				
Б1.В27	Производство металлических порошков для аддитивных технологий	10				10 1	6	0	6	18	78	0	90	2.5																																							ПК-10, ПК-6, УК-2	МСС

Б1.В27	Бескоковая металлургия(*)	10			10	6	0	6	18	78	0	90	2.5																6	6	ПК-1, УК-2	РТП
Б1.В28	Религиоведение	6			8	2	0	2	10	68	0	72	2.0																		УК-3, УК-5, УК-9	Фин.
Б1.В28	Логика(*)	6			8	2	0	2	10	68	0	72	2.0																		УК-3, УК-5, УК-9	Фин.
Б1.В28	Этика и эстетика(*)	6			8	2	0	2	10	68	0	72	2.0																		УК-3, УК-5, УК-9	Фин.
Б1.В29	Электрометаллургия специальных сталей	8,9			8	8	0	10	24	108	54	180	5.0																		ПК-4, ПК-6, УК-1	МСС
Б1.В29	Основы металлургии тяжелых, легких и редких металлов(*)	8,9			8	8	0	10	24	108	54	180	5.0																		ПК-6, ПК-7, ПК-8	ЦМиКМ
Всего		20	19	0	0	6	33	144	0	162	492	2835	495	3636	101.0																	

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы											Компетенции	Кафедра																				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовая проект	курсовая работа	инд. зад. (семинар)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 курс					1 курс		2 курс		2 курс		3 курс		3 курс		4 курс		4 курс		5 курс		5 курс			
								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.
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	1 курс			1 курс		2 курс				2 курс		3 курс		3 курс		4 курс		4 курс		5 курс		5 курс							
Б3.1	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, 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	МСС
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0																										

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	41	31	2	0	8	66	258	32	250	892	6084	972	7596	211.0
2	Блок 2. Практики	0	1	3	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 / ЗЕТ		41	32	5	0	8	66	258	32	250	941	7128	972	8640	240.0
8640 / 240.0															

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.			6 сем.			7 сем.			8 сем.			9 сем.			10 сем.													
		16	8	30	54	22	4	28	54	24	2	28	54	28	8	18	54	30	4	20	54	28	2	24	54	30	4	20	54	24	0	30	54	28	0	26	54	28	0	26	54	
1	Количество аудитор. часов (лек., лаб., практ.)	16	8	30	54	22	4	28	54	24	2	28	54	28	8	18	54	30	4	20	54	28	2	24	54	30	4	20	54	24	0	30	54	28	0	26	54	28	0	26	54	
2	Количество дисциплин в семестре	7				7				8				9				8				9				8				6				7				5				5
3	Количество недель теор., экзам., гос экзаменов	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		9
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)	54	846	54	954	54	738	108	900	54	702	54	810	54	666	108	828	54	612	108	774	54	738	108	900	54	702	90	846	54	720	126	900	54	558	108	720	54	846	108	1008	
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			0	0			0	0			0	1			0	1			0	2			0	1			0	2			0	0			
6	Количество зачетов	3				3				4				4				3				4				4				1				4				2				
7	Количество диф. зачетов	0				0				0				1				0				2				0				1				0				1				
8	Количество экзаменов, включая государственные	4				4				4				4				5				4				4				5				4				3				
9	Количество индивидуальных заданий	7				6				8				9				7				8				6				5				5				5				

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 22.03.02 Металлургия

Кафедра *МСС*

Директор *Иванов С.А.*

Протокол № 4 от "18" 02 2021 г.

Протокол № 6 от "28" 01 2021 г.

Председатель *С.А. Сметко*

Зав.каф. *Гурьевский А.А.*

Эксперт *Сур В.В.* "28" 01 2021 г.