



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

Учебный план №876

программа: Магистратура

направление подготовки: 22.04.02 Металлургия

магистерская программа: Металлургия цветных металлов

Форма обучения: Очная. Год приема - 2021

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года
на основе высшего профессионального
образования

Утверждаю:

Ректор ДОНТУ

А.Я. Аноприенко

2021 года

И. 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	УП	УП	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	пп	пп	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	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	15	17	3	3	2	4	0	0	0	0	3	5	52
2	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Всего	32	25	7	5	2	8	0	0	0	7	5	13	104

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	1	2
Производственная	2	4
Преддипломная	4	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	4

В. Ку

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н				4 сем. 29 н				
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.		
Б1.Б1	Интернет-технологии	3					3 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0					2	2					ОПК-4, УК-1	МСС	
Б1.Б2	Информационные технологии в металлургии и материаловедении	4						32	0	32	68	44	36	144	4.0								4	4			ОПК-1, УК-3	РТП
Б1.Б3	История и философия науки		2					34	0	17	53	39	0	90	2.5			2	1								ОПК-4, УК-1, УК-5	Фил.
Б1.Б4	История культуры России		1					30	0	30	62	48	0	108	3.0	2		2									ОПК-4, УК-3, УК-5	ИиП
Б1.Б5	Компьютерная обработка данных в отрасли		1					0	15	30	47	27	0	72	2.0		1	2									ОПК-5, ПК-1, ПК-13, УК-1	РТП
Б1.Б6	Методология и методы научных исследований	1						30	0	15	49	27	18	90	2.5	2		1									ОПК-2, ПК-2, УК-1, УК-4	ТТ
Б1.Б7	Оптимизация энергозатрат в металлургических технологиях		3					34	0	17	53	57	0	108	3.0					2		1					ОПК-1, ОПК-5, ПК-6, УК-2	ТТ
Б1.Б8	Охрана труда в отрасли	1						30	0	15	49	27	36	108	3.0	2		1									ОПК-4, ПК-1, УК-2	РТП
Б1.Б9	Педагогика высшей школы		3					34	0	17	53	39	0	90	2.5					2		1					ОПК-3, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	Фил.
Б1.Б10	Теория и практика научных исследований	2						17	0	17	38	38	36	108	3.0			1	1								ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, УК-1	ТТ
Всего		5	5	0	0	0	1	275	49	190	544	386	162	1062	29.5													

В. Кузнецов

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н					3 сем. 23 н			4 сем. 29 н		
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Аналитические и экспериментальные исследования в цветной металлургии	4						32	0	32	68	62	36	162	4,5								4	4	ПК-12, ПК-2, ПК-4, ПК-9	ЦМиК М			
Б1.В2	Инновационные решения в производстве и обработке металлов		2				2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0			2							ПК-6, ПК-7, УК-1	МСС			
Б1.В3	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2					0	0	64	66	44	0	108	3.0			2		2					ПК-1, УК-4, УК-5	Англ.			
Б1.В4	Использование прикладных программ для решения инженерных задач цветной металлургии	3						34	0	34	72	76	36	180	5.0					2	2				ПК-1, ПК-13, ПК-7, УК-2	ЦМиК М			
Б1.В5	Проектирование технологических агрегатов цветной металлургии		1					30	0	15	47	27	0	72	2.0	2	1								ПК-1, ПК-11, ПК-3, ПК-7, УК-1	ЦМиК М			
Б1.В6	Проектирование технологических процессов	3				3		51	0	51	108	114	36	252	7.0					3	3				ПК-1, ПК-11, ПК-3, ПК-9	ЦМиК М			
Б1.В7	Технология и оборудование для сварки цветных металлов	3						17	0	17	38	38	36	108	3.0					1	1				ПК-1, ПК-14, ПК-3, ПК-8, УК-1	ЦМиК М			
Б1.В8	Технология и оборудование литейного производства цветных металлов	2						68	0	68	140	80	36	252	7.0			4	4						ПК-12, ПК-14, ПК-3, ПК-8, УК-1	ЦМиК М			
Б1.В9	Эксплуатация технологических агрегатов цветной металлургии	1						45	0	45	94	72	36	198	5.5	3	3								ПК-10, ПК-11, ПК-5, ПК-8, УК-3	ЦМиК М			
Б1.В10	Интеллектуальная собственность		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5					1	1				ПК-1, УК-3, УК-5, УК-6	ОМД			
Б1.В10	Психология межличностных отношений(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5					1	1				УК-3, УК-5, УК-6	Фил.			
Б1.В10	Социология труда(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5					1	1				УК-3, УК-5, УК-6	Фил.			
Б1.В11	Организация производства в цветной металлургии	1						30	0	30	64	30	36	126	3.5	2	2								ПК-1, ПК-11, ПК-3, ПК-7	ЦМиК М			
Б1.В11	Металлургия машиностроения(*)	1						30	0	30	64	30	36	126	3.5	2	2								ПК-11, ПК-13, ПК-2	МСС			
Б1.В12	Совмещенные технологические процессы производства цветных металлов	2						51	0	68	123	61	36	216	6.0			3	4						ПК-12, ПК-2, ПК-6, ПК-7, УК-1	ЦМиК М			
Б1.В12	Технология производства ферросплавов "малой" группы(*)	2						51	0	68	123	61	36	216	6.0			3	4						ПК-4, ПК-5, ПК-7	МСС			
Б1.В13	Технология и оборудование для получения металлических порошков	4						32	0	32	68	62	36	162	4.5							4	4		ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-7, УК-1	ЦМиК М			
Б1.В13	Моделирование теплотехнических процессов в стандартных инженерных пакетах(*)	4						32	0	32	68	62	36	162	4.5							4	4		ПК-1, ПК-12, ПК-2	ТТ			
Всего		9	5	0	0	1	1	441	0	473	960	724	324	1962	54.5														

Мкур

Блок 2. Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		Компетенции	Кафедра		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н				
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			1				0	0	0	24	108	0	108	3.0									ПК-2, ПК-6, УК-1	ЦМикМ	
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная			4				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	ЦМикМ	
Б2.В3	Производственная практика: научно-исследовательская работа		1,2,3,4					0	0	0	8	432	0	432	12.0									ПК-1, ПК-4, ПК-6	ЦМикМ	
Б2.В4	Производственная практика: технологическая			2				0	0	0	4	216	0	216	6.0									ПК-11, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ЦМикМ	
Всего		0	4	3	0	0	0	0	0	0	40	972	0	972	27.0											

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н				
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	40	324	0	324	9.0													ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, 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-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	ЦМиК М
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0														



Факультативные (внекредитные) дисциплины (модули)

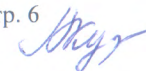
Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		Компетенции	Кафедра			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н				4 сем. 29 н		
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.
Ф1	Проектный менеджмент(*)		3				3 1	34	0	0	36	74	0	108	3.0							ПК-10, УК-2, УК-3	МихП			
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0											



VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные				СР	Контроль	всего (часы)	всего (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.	всего				
1	Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Обязательная часть	5	5	0	0	0	1	275	49	190	514	386	162	1062	29.5
2	Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9	5	0	0	1	1	441	0	473	914	724	324	1962	54.5
3	Блок 2. Практики : Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	972	0	972	27.0
4	Блок 3. Государственная итоговая аттестация: аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	0	324	9.0
Всего часов / ЗЕТ 4320 / 120.0		14	14	3	0	1	2	716	49	663	1428	2406	486	4320	120.0

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
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	13	1	14	28		12	0	12	24		13	2	9	24		12	0	12	24	
2	Количество дисциплин в семестре	8					6					7					3				
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	15	3	0			17	3	0			17	4	0			8	2	0		
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	420	498	126	1044		408	600	108	1116		408	492	144	1044		192	816	108	1116	
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0				0	0				0	1				0	0			
6	Количество зачетов	5					4					4					1				
7	Количество диф. зачетов	1					1					0					1				
8	Количество экзаменов, включая государственные	4					3					4					3				
9	Количество индивидуальных заданий	0					1					1					0				

Согласовано:

99MT
проф. Н.И. от 19.02.2021

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 22.04.02 Металлургия

Рассмотрено:

Кафедра *ЦМ и КМ*

Декан

Левин А.И.

Протокол № 4 от "18" 02 2021 г.

Председатель

Сметко С.А.

Протокол № 5 от "08" 02 2021 г.

Зав.каф.

Плюшкин С.Ю.

Эксперт

Жур Кузнецов В.В. "08" 02 2021 г.