



ГОУВПО "Донецкий национальный технический университет"
Учебный план №762

Квалификация: Академический бакалавр
Срок обучения - 4 года, 240 зачетных единиц
на основе общего среднего образования

Программа: Бакалавриат



Утверждаю:

Ректор ДонНТУ

К.Н. Марченко

направление подготовки: **22.03.01 Материаловедение и технологии**

специальность: **Материаловедение и термическая обработка металлов**

Форма обучения: **Очная. Год приема - 2019**
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 Т Т Т	С С С С С	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	С С С С С	К К К 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 Т Т Т	С С С С С	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	С С С С С	К К К 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 Т Т Т	С С С С С	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	С С С С С	К К К 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 Т Т Т	С С С С С	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	Т Т Т Т Т	С С С С С	К К К 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	Модульный контроль и сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
		Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	3	3	0	0	0	0	0	0	3	9	52
2	17	3	3	0	1	0	0	0	0	2	9	52
3	17	3	3	0	3	0	0	0	0	3	6	52
4	17	3	2	0	4	0	0	0	6	3	0	43
Всего	68	12	11	0	8	0	0	6	11	24	199	

III. ПРАКТИКА

Название 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

Handwritten signature

У. План учебного процесса

Образовательно-квалификационный уровень: бакалавр

1. Базовая часть: 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам										Часы																																							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			СРС КЛ/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.																														
								лек.	лаб.	прак.					1 сем. 17 т.ч.	2 сем. 17 т.ч.	3 сем. 17 т.ч.	4 сем. 17 т.ч.	5 сем. 17 т.ч.	6 сем. 17 т.ч.	7 сем. 17 т.ч.	8 сем. 17 т.ч.																													
1	Иностранный язык		1,2				0	0	102	102	114	0	216	6,00	лек	прак.																																			
2	История	1					17	0	17	34	20	18	72	2,00	1																																				
3	Коррозия и защита металлов	5			5		34	34	17	85	77	18	180	5,00							2	2	1																												
4	Кристаллография и дефекты кристаллического строения	3				3 1	34	0	51	85	68	45	198	5,50																																					
5	Философия	3					17	0	17	34	29	27	90	2,50																																					
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00																																					
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		4	2	0	0	1	102	34	204	340	308	108	756	21,00																																					
Всего по циклу		4	2	0	0	1	102	34	204	340	308	108	756	21,00																																					

1. Базовая часть: 1.2 Математический и естественно-научный цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам										Часы																																										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			СРС КЛ/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.																																	
								лек.	лаб.	прак.					1 сем. 17 т.ч.	2 сем. 17 т.ч.	3 сем. 17 т.ч.	4 сем. 17 т.ч.	5 сем. 17 т.ч.	6 сем. 17 т.ч.	7 сем. 17 т.ч.	8 сем. 17 т.ч.																																
1,2	Высшая математика					2 1	85	0	102	187	146	81	414	11,50	лек	прак.																																						
1	Информатика		2			2	51	34	17	102	96	36	234	6,50	лек	прак.																																						
1	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика					1 1	34	0	34	68	49	27	144	4,00	лек	прак.																																						
2,3	Физика						85	34	34	153	99	90	342	9,50	лек	прак.																																						
2	Физическая химия						34	17	17	68	49	27	144	4,00	лек	прак.																																						
1	Химия						34	34	34	102	69	45	216	6,00	лек	прак.																																						
7	Экология		4				17	0	17	34	38	0	72	2,00	лек	прак.																																						
0	Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00																																								
8	Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации	8	2	0	0	1	340	119	255	714	546	306	1566	43,50																																								
Всего по циклу		8	2	0	0	1	340	119	255	714	546	306	1566	43,50																																								

1. Базовая часть: 1.3 Профессиональный цикл

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам										Часы																																										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			СРС КЛ/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.																																	
								лек.	лаб.	прак.					1 сем. 17 т.ч.	2 сем. 17 т.ч.	3 сем. 17 т.ч.	4 сем. 17 т.ч.	5 сем. 17 т.ч.	6 сем. 17 т.ч.	7 сем. 17 т.ч.	8 сем. 17 т.ч.																																
1	Безопасность жизнедеятельности			2			17	0	17	34	38	0	72	2,00	лек	прак.																																						
2	Гражданская оборона			6			0	0	34	34	20	0	54	1,50	лек	прак.																																						
3	Металловедение цветных металлов и сплавов	6					51	34	17	102	51	27	180	5,00	лек	прак.																																						

2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

№	Название дисциплин	Часы										Вид контроля по семестрам	инд. зад. (сем-к-во)	Всего (часы)	Всего (кред.)				
		экзамен		зачет		диф. зачет		курсовой проект		курсовая работа						СРС КТ/КР	подготовка к экзамену		
		зачет	экзамен	зачет	диф. зачет	лек	прак	лек	прак	лек	прак								
1	Иностранный язык	4	3									0	0	68	68	55	21	144	4,00
2	Культурология	2										17	0	17	34	20	18	72	2,00
3	Правоведение	3										17	0	17	34	38	0	72	2,00
4	Русский язык и культура речи	3	1,2									0	0	102	102	132	36	270	7,50
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	204	238	245	75	558	15,50
Всего по циклу		3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	204	238	245	75	558	15,50

2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Математический и естественно-научный цикл

№	Название дисциплин	Часы										Вид контроля по семестрам	инд. зад. (сем-к-во)	Всего (часы)	Всего (кред.)				
		экзамен		зачет		диф. зачет		курсовой проект		курсовая работа						СРС КТ/КР	подготовка к экзамену		
		зачет	экзамен	зачет	диф. зачет	лек	прак	лек	прак	лек	прак								
1	Методы обработки экспериментальных данных	4										17	34	0	51	39	0	90	2,50
2	Рентгенография и электронная микроскопия	6										34	34	0	68	67	45	180	5,00
3	Теория тепло- и массопереноса в материале	3										34	17	0	51	57	0	108	3,00
4	Физика конденсированного состояния	4										51	17	17	85	98	33	216	6,00
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	136	102	17	255	261	78	594	16,50
Всего по циклу		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	136	102	17	255	261	78	594	16,50

2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл

№	Название дисциплин	Часы										Вид контроля по семестрам	инд. зад. (сем-к-во)	Всего (часы)	Всего (кред.)				
		экзамен		зачет		диф. зачет		курсовой проект		курсовая работа						СРС КТ/КР	подготовка к экзамену		
		зачет	экзамен	зачет	диф. зачет	лек	прак	лек	прак	лек	прак								
1	Диагностика, дефектоскопия и неразрушающие методы контроля	4										34	17	0	51	60	33	144	4,00
2	Менеджмент	5										34	0	17	51	39	0	90	2,50
3	Металловедение	8										51	34	17	102	78	54	234	6,50
4	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация	5										32	8	16	56	43	9	108	3,00
5	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	5										34	34	17	85	77	18	180	5,00
6	Неметаллические материалы	5										34	17	17	68	58	18	144	4,00
7	Оборудование термических цехов и участков	7										51	34	17	102	78	54	234	6,50
8	Технология и проектирование процессов термической обработки в машиностроении и металлургии	7										51	34	17	102	123	63	288	8,00
9	Экономика предприятия	9										34	0	17	51	39	0	90	2,50

8	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности	5																1	1									
9	Основы инженерных знаний(*)	1							5 1	17	0	17	34	56	0	90	2.50											
10	Основы конструирования	3								34	0	17	51	39	0	90	2.50					2	1					
11	Основы технологий термической обработки	6						6 1	34	0	17	51	39	54	144	4.00						2	1					
12	Поверхностная обработка, функциональные покрытия и восстановление	8						8 1	32	16	16	64	53	45	162	4.50								4	2	2		
13	Профессиональное деловое документоведение	3						3 1	17	0	17	34	38	0	72	2.00					1	1						
14	Системы современных технологий(*)	3						3 1	17	0	17	34	38	0	72	2.00					1	1						
15	Современные функциональные материалы(*)	8							16	32	0	48	78	0	126	3.50									2	4		
16	Стереология в материаловедении	8							16	32	0	48	78	0	126	3.50										2	4	
17	Теоретические основы легирования(*)	6						6 1	34	0	17	51	39	54	144	4.00								2	1			
18	Термическая обработка сварных изделий(*)	5						5 1	17	0	17	34	56	0	90	2.50								1	1			
19	Технологии материалов(*)	3						3 1	34	17	17	68	49	27	144	4.00					2	1	1					
20	Физико-химические основы поверхностной обработки металлов(*)	8						8 1	32	16	16	64	53	45	162	4.50										4	2	2
	Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00												
	Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации	5	5	0	0	0	6	250	65	151	466	470	198	1134	31.50													
	Всего по циклу	5	5	0	0	0	6	250	65	151	466	470	198	1134	31.50													

3. Вне кредитная часть: 3.1 Цикл вне кредитных дисциплин

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы																
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем-во)	аудиторные			СРС		подготовка к экзамену	Всего (часы)	Всего (кред.)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
								лек.	лаб.	прак.	лек.	прак.				лек.	прак.	лек.	прак.	лек.	прак.	лек.	прак.		
																	1 сем. 17 т.н	2 сем. 17 т.н	3 сем. 17 т.н	4 сем. 17 т.н	5 сем. 17 т.н	6 сем. 17 т.н	7 сем. 17 т.н	8 сем. 8 т.н	
1	Физическая культура (общая подготовка)		2,4,6,7											396	11,00	лек. 4	прак. 4	лек. 4	прак. 4	лек. 4	прак. 4	лек. 2	прак. 2	лек. 2	прак. 2
2	Физическая культура (специальная подготовка)												108	3,00	лек. 4	прак. 4	лек. 4	прак. 4	лек. 2	прак. 2	лек. 2	прак. 2	лек. 2	прак. 2	
	Всего по циклу по дисциплинам переекстестации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00											
	Всего по циклу по дисциплинам без переекстестации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00											
	Всего по циклу	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00											

4. Практическая часть: 4.1 Практики, в том числе НИР

№	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам				Часы																															
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем-к-во)	аудиторные			СРС КТ/КР	подготовка к экзамену	Всего (часы)			Всего (кред.)																					
								лек.	лаб.	прак.			лек.	прак.	лаб.	лек.	прак.	лаб.	лек.	прак.	лаб.																
1	Научно-исследовательская работа(*)		8				8																														
2	Преддипломная практика			8																																	
3	Производственная практика			6																																	
4	Учебная практика			4																																	
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		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	0	0	0	0	0		
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		0	0	3	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	0	0		
Всего по циклу		0	0	3	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	0	0		

VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки

№	Название циклов	Количество								Часы							Всего часов в неделю					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовый проект	курсовая работа	индивидуальные работы	модульные конт. (кол.)	аудиторные			СРС 3 КТ/КР	СРС + Экзамен (часы)	СРС + Экзамен (кред.)	подгото вка к экзамену	экзамен (кред.)	всего по циклу (часы)	всего по циклу (кред.)	лекции	лаборат.	практические	
									лек.	лаб.	прак.											всего
1	1. Базовая часть: 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	4	2	0	0	1	1	4	102	34	204	340	308	416	11.56	108	3.00	756	21.00	6	2	12
2	1. Базовая часть: 1.2 Математический и естественно-научный цикл	8	2	0	0	1	3	8	340	119	255	714	546	852	23.67	306	8.50	1566	43.50	20	7	15
3	1. Базовая часть: 1.3 Профессиональный цикл	8	0	2	0	3	1	8	340	187	136	663	513	741	20.58	228	6.33	1404	39.00	20	11	8
4	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	3	4	0	0	0	0	3	34	0	204	238	245	320	8.89	75	2.08	558	15.50	2	0	12
5	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Математический и естественно-научный цикл	2	2	0	0	3	1	2	136	102	17	255	261	359	9.42	78	2.17	594	16.50	8	6	1
6	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл	7	2	0	1	1	3	7	355	178	135	668	595	844	23.44	249	6.92	1512	42.00	23	11	9
7	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	0	2	0	0	0	0	0	34	0	34	68	76	76	2.11	0	0.00	144	4.00	2	0	2
8	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Математический и естественно-научный цикл	0	1	0	0	0	1	0	17	17	0	34	38	38	1.06	0	0.00	72	2.00	1	1	0
9	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл	5	5	0	0	0	5	5	250	65	151	466	470	668	18.56	198	5.50	1134	31.50	20	7	11
10	4.1 Практики, в том числе НИР	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	576	576	16.00	0	0.00	576	16.00	0	0	0
11	5.1 Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	324	9.00	0	0.00	324	9.00	0	0	0
Всего в квалификации Бакалавриат часов/ 8640 / 240.00		37	20	5	1	9	15	37	1608	702	1136	3446	3952	5194	144.28	1242	34.50	8640	240.00	102	45	70

Примечание: дисциплины, что имеют отмену (*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

АМ

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб. практ.)	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		Σ											
		10	14	12	13	28	13	3	12	28	13	8	6	27	12	6	6		27	14	7	6	27						
2	Количество дисциплин в семестре	8		9		9		9		7		7		6		4													
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	3	17	3	17	3	17	3	17	3	17	3	17	3	8	2	0											
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самоуст., экзам.) (часы)	476	424	162	1062	476	388	162	1026	476	496	162	1134	459	423	162	1080	408	510	162	1080	459	423	162	1044	216	792	108	1116
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
6	Количество зачетов	3		3		4		4		4		4		2		2		1		1		2		2		1		1	
7	Количество диф. зачетов	0		1		0		1		1		0		0		0		2		2		0		0		1		1	
8	Количество экзаменов, учитываемых государственными	5		5		5		5		5		5		5		4		5		5		4		4		3		3	
9	Количество индивидуальных заданий	2		1		3		3		2		2		3		1		1		1		1		1		3		3	

Рассмотрено :

Метод. комиссия

Протокол № 10 от "04" 02 20 19 г.

Декан

А.А. Белица
15.02.19

Эксперт

"04" 02 20 19 г.

Председатель

А.А. Белица

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 10 от "04" 02 20 19 г.

Зав.каф.

А.А. Белица