



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

Учебный план №845

программа: Магистратура

направление подготовки: 12.04.01 Приборостроение

магистерская программа: Измерительные информационные технологии

Форма обучения: Очная. Год приема - 2021

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года
на основе высшего профессионального образования

Утверждаю:

Ректор ДОНТУ

А.Я. Аноприенко

26 03 2021 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	т	т	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	уп	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	с	с	с	с	к	к	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	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	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
2	17	0	4	0	0	14	0	0	0	7	2	8	52
Всего	34	17	7	3	0	18	0	0	0	7	5	13	104

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
Производственная	2	3
Производственная	4	8
Преддипломная	4	6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 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.								
																												лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.
Б1.Б1	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем	3				3		17	34	0	57	57	36	144	4.0																			ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1	ЭТ
Б1.Б2	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы	2						17	34	0	55	57	36	144	4.0				1	2													ОПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-6	ЭТ	
Б1.Б3	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2					0	0	68	70	40	0	108	3.0		2		2														ОПК-3, УК-1, УК-2, УК-4, УК-5	Англ.	
Б1.Б4	Информационные технологии в электронике и приборостроении	2						17	17	0	38	38	36	108	3.0				1	1													ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, УК-1, УК-4	ЭТ	
Б1.Б5	История и философия науки		3					34	0	17	53	39	0	90	2.5						2	1											ОПК-1, УК-1, УК-2, УК-5	Фил.	
Б1.Б6	История культуры России		2					34	0	34	70	40	0	108	3.0			2	2														УК-1, УК-5	ИиП	
Б1.Б7	Математические модели информационных систем	3					3 1	34	34	0	72	76	36	180	5.0						2	2											ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-4	ЭТ	
Б1.Б8	Методология и методы научных исследований	1						34	0	17	55	21	18	90	2.5	2	1																ОПК-1, ОПК-3, УК-1, УК-4, УК-5	РТЗИ	
Б1.Б9	Методы обработки измерительной информации	1					1 1	34	34	0	72	76	36	180	5.0	2	2																ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПСК-1, УК-1	ЭТ	
Б1.Б10	Охрана труда в отрасли	1						17	0	17	38	2	18	54	1.5	1	1																ОПК-1, ОПК-3, УК-1, УК-3	ОТиА	
Б1.Б11	Педагогика высшей школы		2					34	0	17	53	39	0	90	2.5			2	1														ОПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5	Фил.	
Б1.Б12	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений		1				1 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0	2																	ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1	ЭТ	
Б1.Б13	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0			2															ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	ЭПИ	
Всего		7	7	0	0	1	4	340	153	170	705	561	216	1440	40.0																				

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 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 приборы	1					1 1	17	34	0	55	57	36	144	4.0	1	2											ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-1	ЭТ
Б1.В2	Интернет-технологии	3					3 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0					2	2							ПК-2, УК-1, УК-3, УК-4, УК-6	КИ
Б1.В3	Математические методы оптимизации в электронных и измерительных приборах	2						34	17	0	55	39	18	108	3.0			2	1									ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-4	АТ
Б1.В4	Проектирование микропроцессорных систем	3				3		17	34	0	57	57	36	144	4.0					1	2							ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-6	ЭТ
Б1.В5	Интеллектуальная собственность		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5					1	1							ПК-2, ПК-3, УК-4, УК-5, УК-6	ИиП
Б1.В5	Психология межличностных отношений(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5					1	1							ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5	Фил.
Б1.В5	Социология труда(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5					1	1							ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5	Фил.
Б1.В6	Структурно-функциональное моделирование электронных приборов и систем	1						17	34	0	55	39	36	126	3.5	1	2											ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7, УК-1	ЭТ
Б1.В6	Проектирование электронных средств и систем(*)	1						17	34	0	55	39	36	126	3.5	1	2											ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1	ЭТ
Всего		5	1	0	0	1	2	136	153	17	330	252	162	720	20.0														

Блок 2. Практики. 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.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б2.51	Учебная практика: проектно-конструкторская практика		2				0	0	0	12	54	0	54	1.5																	ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-6	ЭТ				
Б2.52	Производственная практика: научно-исследовательская работа			4			0	0	0	8	432	0	432	12.0																	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-6	ЭТ				
Б2.53	Производственная практика: проектно-конструкторская практика			2			0	0	0	3	162	0	162	4.5																	ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-6	ЭТ				
Всего		0	1	2	0	0	0	0	0	23	648	0	648	18.0																						

Блок 2. Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 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.	
Б2.В1	Производственная практика: преддипломная практика			4				0	0	0	6	324	0	324	9.0														ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1, УК-2	ЭТ
Б2.В2	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1,2,3					0	0	0	16	864	0	864	24.0														ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-6	ЭТ
Всего		0	3	1	0	0	0	0	0	0	22	1188	0	1188	33.0															

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						1 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.	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	ЭТ
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0																		

Факультативные (внекредитные) дисциплины

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Компетенции	Кафедра	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)			Всего (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.							
1 сем. 23 н	2 сем. 29 н	3 сем. 23 н	4 сем. 29 н														
Ф1	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях(*)		3				34	34	0	70	58	0	126	3.5		ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-4	АТ
Всего		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			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	12	8	0	0	2	6	476	306	187	1035	813	378	2160	60.0
2	Блок 2. Практики	0	4	3	0	0	0	0	0	0	45	1836	0	1836	51.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
Всего часов / ЗЕТ		12	12	3	0	2	6	476	306	187	1120	2973	378	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.)	9	6	4	19	10	4	5	19	9	8	2	19	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	7				7				6				0			
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		0	0	0	
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	323	613	144	1080	323	667	90	1080	323	613	144	1080	0	1080	0	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	2			0	0		
6	Количество зачетов	3				6				3				0			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				2			
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				3				4				0			
9	Количество индивидуальных заданий	3				1				2				0			

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 12.04.01 Приборостроение

Кафедра

Декан

(Туропалов В.В.)

Протокол № 3 от "09" 02 2021 г.

Председатель

(Хламов М.Г.)

Протокол № 7 от "09" 02 2021 г.

Зав.каф.

(Хламов М.Г.)

Эксперт

(Федоров В.В.) 25 03 2021 г.