



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

**Учебный план №850**

**программа: Магистратура**

**направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах**

**магистерская программа: Управление и информатика в технических системах**

**Форма обучения: Очно-заочная . Год приема - 2021**

**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	Г	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	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	Г	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
3-й курс	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																																											

**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	14	3	2	0	8	0	0	0	0	2	6	52
3	0	0	0	0	6	0	0	0	7	0	0	0	13
Всего	34	31	6	5	6	12	0	0	7	0	5	11	117

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Производственная	4	8
Преддипломная	5	6

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	5

Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

А.Я. Аноприенко

26 03 2021 года



Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года 3 месяца  
на основе высшего профессионального образования

## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Курс															Компетенции	Кафедра							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.			1 курс.			2 курс.			2 курс.			3 курс.										
								лек.	лаб.	прак.						1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.										
																лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.			
Б1.Б1	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	2				2		12	12	0	32	84	36	144	4																						ОПК-2, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-6	АТ
Б1.Б2	История и философия науки		3					4	0	4	12	82	0	90	2.5										4		4								ОК-3, ОК-4, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5	Фил.		
Б1.Б3	История культуры России		2					4	0	4	12	100	0	108	3										4		4									ОК-3, ОК-4, ОПК-2, ОПК-3	Фил.	
Б1.Б4	Компьютерные технологии управления в технических системах	1					1 1	12	12	0	30	120	36	180	5	12	12																			ПК-10, ПК-13, ПК-3, ПК-6, ПК-8	АТ	
Б1.Б5	Математическое моделирование объектов и систем управления	2					2 1	12	12	0	30	84	36	144	4										12	12										ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	АТ	
Б1.Б6	Методология и методы научных исследований	1					1 1	6	0	4	16	44	36	90	2.5	6		4																		ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7	РТЗИ	
Б1.Б7	Охрана труда в отрасли	1						4	0	4	14	28	18	54	1.5	4		4																	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4	ОТиА		
Б1.Б8	Педагогика высшей школы		2					4	0	4	12	82	0	90	2.5										4		4									ОПК-3, ПК-20, ПК-21	Фил.	
Б1.Б9	Современные проблемы теории управления	4					4	12	12	0	32	84	36	144	4													12	12						ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8	АТ		
Всего		6	3	0	0	2	3	70	48	20	190	708	198	1044	29																							



**Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.															Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.									
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.					
																																	1 курс.	2 курс.	3 курс.	1 сем.	2 сем.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				0	0	16	20	92	0	108	3																				ОК-1, ОК-3, ОПК-5	Англ.		
Б1.В2	Интеллектуальные системы управления	4				4 1	12	12	0	30	102	36	162	4.5											12	12							ПК-13, ПК-3, ПК-4, ПК-8	АТ			
Б1.В3	Интернет-технологии	3				3 1	12	12	0	30	84	36	144	4										12	12									ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-13, ПК-3	КИ		
Б1.В4	Современные технологии создания программных систем	3				3 1	12	12	0	30	84	36	144	4										12	12									ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-6, ПК-9	АТ		
Б1.В5	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2 1	6	0	0	10	66	0	72	2																				ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-17, ПК-18, ПК-19	ЭиМ		
Б1.В6	Математические методы оптимизации	4				4 1	8	8	0	22	128	36	180	5													8	8							ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	АТ	
Б1.В6	Оптимальные системы управления(*)	4				4 1	8	8	0	22	128	36	180	5													8	8							ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	АТ	
Б1.В7	Современные подходы к проектированию микропроцессорных систем автоматизации и управления	1			1		12	0	12	33	84	36	144	4	12		12																		ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	АТ	
Б1.В7	Проектирование и программирование микропроцессорных систем(*)	1			1		12	0	12	33	84	36	144	4	12		12																			ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	АТ
Б1.В8	Современные электромеханические системы в автоматизации	2				2 1	8	8	0	22	56	36	108	3				8	8																	ПК-10, ПК-3	АТ
Б1.В8	Современное техническое обеспечение автоматизации и управления(*)	2				2 1	8	8	0	22	56	36	108	3				8	8																	ПК-10, ПК-3	АТ
Б1.В9	Социология труда		3				4	0	4	12	46	0	54	1.5									4	4												ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-3, ПК-17	Фил.
Б1.В9	Интеллектуальная собственность(*)		3				4	0	4	12	46	0	54	1.5									4	4												ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-3, ПК-7	ИиП
Б1.В9	Психология межличностных отношений(*)		3				4	0	4	12	46	0	54	1.5									4	4												ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-3, ПК-17	Фил.
<b>Всего</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>74</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>209</b>	<b>742</b>	<b>216</b>	<b>1116</b>	<b>31</b>																						

**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР). Вариативная часть**

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 (часов)			Всего (ЗЕТ)	1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	3 курс.								
								1 сем.	2 сем.	3 сем.								4 сем.	5 сем.											
								лек.	лаб.	прак.								лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.				
Б2.В1	Учебная практика: по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			0	0	0	48	216	0	216	6															ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	АТ
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная практика			5			0	0	0	6	324	0	324	9															ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	АТ
Б2.В3	Производственная практика: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			0	0	0	8	432	0	432	12															ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-3, ПК-9	АТ
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа		3				3	0	0	0	16	864	0	864	24														ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-4, ПК-5	АТ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>1836</b>	<b>0</b>	<b>1836</b>	<b>51</b>															

### Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.					2 курс.					3 курс.					Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.									
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.					
																																	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						0	0	0	40	324	0	324	9																						ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	АТ
<b>Всего</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9																							



### VI. Сводные данные по циклам

№	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. Базовая часть	6	3	0	0	2	3	70	48	20	138	708	198	1044	29.0
2	Блок 1. Дисциплины (модули) : Б1. Вариативная часть	6	4	0	1	0	6	74	52	32	158	742	216	1116	31.0
3	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР): Б2. Вариативная часть	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	1836	0	1836	51.0
4	Блок 3. Государственная итоговая аттестация: аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / ЗЕТ</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>296</b>	<b>3610</b>	<b>414</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>

## 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	7	0	1	2	9	144	100	52	399	1450	414	2160	60.0	
2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) -	0	1	3	0	0	1	0	0	0	78	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	
<b>Всего часов / ЗЕТ</b>																
	4320 / 120.0	12	8	3	1	2	10	144	100	52	517	3610	414	4320	120.0	

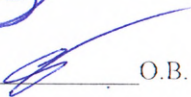
Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ
		34	12	28	74	46	32	16	94	32	24	8	64	32	32	0	64	0	0	0	0
1	Количество аудит часов (лек., лаб., практ.)	34	12	28	74	46	32	16	94	32	24	8	64	32	32	0	64	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	5				7				4				3				0			
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	3	0		13	2	0		0	0	0	
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самоуст., экзам.) (часы)	74	682	126	882	94	950	108	1152	64	584	72	720	64	746	108	918	0	648	0	648
5	Количество курсовых проектов и работ	1	0			0	1			0	0			0	1			0	0		
6	Количество зачетов	1				4				3				0				0			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	4				3				2				3				0			
9	Количество индивидуальных заданий	2				3				3				2				0			

Согласовано:

Декан  В.В. Турупалов

Эксперт  О.В. Федоров "24" 03 20 21 г.

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 27.04.04 Управление в технических системах

Протокол № 3 от "17" 03 20 21 г.

Председатель  С.Ф. Суков

Рассмотрено:

Кафедра

Протокол № 3 от "17" 03 20 21 г.

Зав.каф.  В.В. Турупалов