



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

**Учебный план №1502**

программа: Магистратура

направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

магистерская программа: Электромеханические системы автоматизации и электропривод

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 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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	шп	шп	шп	шп	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	с	с	с	к	дп	дп	дп	дп	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к					

**Обозначения:**

- Т** Теоретическое обучение    **С** Экзаменационная сессия    **Н** Научно-исследовательская работа    **ШП** 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
Производственная	2	4
Преддипломная	4	4
Научно-исследовательская работа	4	10

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

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

*Андрей*



**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/кв)	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.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				0	0	68	70	40	0	108	3.0			2			2									ПК-5, УК-4	ТЯЯ
Б1.В2	Комплектные электроприводы	2			2		34	34	0	75	76	36	180	5.0			2	2										ПК-10, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПСК-2	ЭАПУ	
Б1.В3	Оптимальное управление позиционными электроприводами	3					17	34	0	55	57	36	144	4.0							1	2						ПК-3, ПК-7	ЭАПУ	
Б1.В4	Проектирование SCADA систем		1			1	17	51	0	72	76	0	144	4.0	1	3												ПК-3, ПК-6, ПСК-1	ЭАПУ	
Б1.В5	Системы векторного управления электроприводов переменного тока	2					17	34	0	55	21	36	108	3.0				1	2									ПК-10, ПК-2, ПСК-2	ЭАПУ	
Б1.В6	Специальные разделы теории автоматического управления	1					17	17	0	38	38	36	108	3.0	1	1												ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПСК-1	ЭАПУ	
Б1.В7	Цифровое регулирование в электромеханических системах	1				2	17	34	0	57	57	36	144	4.0	1	2												ПК-10, ПК-2	ЭАПУ	
Б1.В8	Цифровые системы автоматизации и управления	2	3		3		34	51	0	92	95	36	216	6.0				2	1			2						ПК-5, ПК-6, ПСК-1	ЭАПУ	
Б1.В9	Нейро-фаззи управление электромеханическими системами		2				17	34	0	53	21	0	72	2.0				1	2									ПК-5, ПК-6	ЭАПУ	
Б1.В9	Промышленные коммуникационные сети в системах автоматизации(*)		2				17	34	0	53	21	0	72	2.0				1	2									ПК-5, ПК-6	ЭАПУ	
Б1.В10	Программная реализация микропроцессорных систем	3					17	51	0	72	58	36	162	4.5							1	3						ПК-2, ПК-6	ЭАПУ	
Б1.В10	Современные тенденции развития элементов электропривода(*)	3					17	51	0	72	58	36	162	4.5							1	3						ПК-2, ПК-6	ЭАПУ	
Б1.В11	Психология межличностных отношений		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1						УК-3, УК-5, УК-6	Фил.	
Б1.В11	Интеллектуальная собственность(*)		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1						УК-3, УК-5, УК-6	ИиП	
Б1.В11	Социология труда(*)		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1						УК-3, УК-5, УК-6	Фил.	
Б1.В12	Системы автоматизированного проектирования	1				1 1	17	51	0	72	40	36	144	4.0	1	3												ПК-3, ПК-6	ЭАПУ	
Б1.В12	Синтез электромеханических систем в пространстве состояний(*)	1				1 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0	2	2												ПК-3, ПК-6	ЭАПУ	
Б1.В13	Системы программного управления робототехническими комплексами	1					17	34	0	55	21	36	108	3.0	1	2												ПК-4, ПК-5	ЭАПУ	
Б1.В13	Автоматизированное проектирование и исследование электромеханических систем(*)	1					17	34	0	55	21	36	108	3.0	1	2												ПК-4, ПК-5	ЭАПУ	
<b>Всего</b>		<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>238</b>	<b>425</b>	<b>85</b>	<b>802</b>	<b>620</b>	<b>324</b>	<b>1692</b>	<b>47.0</b>															

*Мен*







### 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	11	0	2	2	2	425	476	170	1145	909	396	2376	66.0
2	Блок 2. Практики	0	3	4	0	0	0	0	0	0	52	1620	0	1620	45.0
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>															
	<b>4320 / 120.0</b>	12	14	4	2	2	2	425	476	170	1237	2853	396	4320	120.0

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

*А.К.В.*

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ
		7	12	3	22	11	8	4	23	7	8	3	18	0	0	0	0
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	7	12	3	22	11	8	4	23	7	8	3	18	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	8				8				7				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., самоуст., экзамен.) (часы)	374	472	162	1008	391	617	144	1152	306	684	90	1080	0	1080	0	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	1			1	1			1	0			0	0		
6	Количество зачетов	4				5				4				1			
7	Количество диф. зачетов	1				1				1				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				4				3				0			
9	Количество индивидуальных заданий	1				1				0				0			

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

*Протокол № 2 от 19.03.21г*

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника


Кафедра *ЭАПУ*

Протокол № 3 от "18" 03 2021 г.

Протокол № 9 от "16" 03 2021 г.

Декан *ЭТР*  С.В. Шелнев

Председатель  - С.Н. Ткаченко

Зав. каф.  П.И. Розкопка

Эксперт  А.В. Кузин "16" 03 2021 г.