

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоемкость в 3.Е.	Количество часов								Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям			
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа		I курс	II курс				
				проекты	работы			всего	в том числе:			всего	в т.ч.	семестры				
		лекции	лабораторные						практические	КСР	количество недель в семестре							
		18	18	18			18	18	18		18	18	18	18	18	18	18	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																		
Обязательная часть Блока 1																		
Б1.Б.01	Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы	1				7	252	90	18	36	36	162	25	5				
Б1.Б.02	Технический иностранный язык		1			4	144	36			36	108	19	2				
Б1.Б.03	Математическое моделирование		1			5	180	90	36	18	36	90	19	5				
Б1.Б.04	Проектирование систем автоматизации и управления	2				6	216	72	18	36	18	144	20		4			
				3*		1	36	18			18	18	18			1		
Б1.Б.05	Современная теория управления	2				5	180	72	18	36	18	108	25		4			
		3				5	180	54	18		36	126	20			3		
					3*	1	36	18			18	18	18			1		
Б1.Б.06	Методология и методы научных исследований		2			4	144	72	36		36	72	19		4			
Б1.Б.07	Планирование эксперимента		2			4	144	54	18		36	90	19		3			
Б1.Б.08	Педагогика профессионального обучения и управления		3			3	108	36	18		18	72	19			2		
	Всего по обязательной части Блока 1					45	1620	612	180	126	306	1008	221	12	15	7		
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б1.В.01	Компьютерные технологии в автоматизации и управлении	1				7	252	108	36	36	36	144	20	6				
				2*		1	36	18			18	18	18		1			
Б1.В.02	Алгоритмизация технологических процессов	1				4	144	72	18	18	36	72	25	4				
		2				5	180	72	36		36	108	25		4			
Б1.В.03	Системы искусственного интеллекта		2			2	72	36	18	18		36	19		2			
Б1.В.04	Интеллектуальные системы управления	3				5	180	90	18	36	36	90	25			5		
Б1.В.05	Методы идентификации и алгоритмы обработки сигналов		3			3	108	36	18		18	72	19			2		
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					27	972	432	144	108	180	540	151	10	7	7		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Элективные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Э.01.01	Цифровые двойники в системах автоматизации	3				3	108	54	18	18	18	54	25			3	
Б1.В.Э.01.02	Конфигурирование прикладных интерфейсов																
Б1.В.Э.02.01	Современные методы оптимизации локальных систем	3				3	108	54	18	36		54	25			3	
Б1.В.Э.02.02	Энергосбережение и ресурсосбережение в теплоэнергетике																
Б1.В.Э.03.01	Патентование		3			3	108	36	18		18	72	19			2	
Б1.В.Э.03.02	Основы интеллектуальной собственности																
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)					9	324	144	54	54	36	180	69			8	
Факультативные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Ф.01	Хаотическая динамика нелинейных систем		4				72	36			36	36					2
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						72	36			36	36					2
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					81	2916	1188	378	288	522	1728	441	22	22	22	
БЛОК 2 "Практика"																	
Обязательная часть Блока 2																	
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (практика эксперимента)		2*			6	216					216	144				
	Всего по обязательной части Блока 2					6	216					216	144				
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01	Научно-исследовательская работа (производственная)		4*			18	648					648	432				
Б2.В.02	Преддипломная (производственная) практика		4*			6	216					216	144				
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					24	864					864	576				
	Итого по Блоку 2					30	1080					1080	720				
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																	
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					324	216				
	Итого по Блоку 3					9	324					324	216				
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					120	4320	1188	378	288	522	3132	1377	22	22	22	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						4392	1224	378	288	558	3168	1377	22	22	22	2
	Всего часов на самостоятельную работу в неделю													32	32	32	52
	Количество экзаменов													3	3	4	
	Количество зачетов													2	4	3	3
	Количество курсовых проектов														1	1	
	Количество курсовых работ															1	
	Распределение з.е. по семестрам													27	33	27	33

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной работе _____ Мулов Д.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. декана факультета АПП _____ Морозов Д.И.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного центра _____ Белозерцев Р.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой АЭУТП _____ Карпук И.А.
(подпись, фамилия и инициалы)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

_____ Вишневский Д.А.

“ _____ ” _____ 2024 г.

МП

Одобен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

протокол от 31.05.2024 г. № 11

Квалификация - магистр
Срок получения образования - 2 года 3 месяца
Форма обучения - заочная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2024
ФГОС ВО - № 1452, от 25.11.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки / специальности 15.00.00 Машиностроение

Код и наименование направления подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Наименование образовательной программы Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами

Кафедра Автоматизированного электропривода и управления технологическими процессами им. А.Б. Зеленова

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский, научно-исследовательский, научно-педагогический

I. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курс	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							
I																				ПА	ПА	ПА																							ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
II																ПА	ПА	ПА							Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н							ПА	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
III		П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К																																														

Обозначения:

– теоретическое обучение; ПА – промежуточная аттестация; П – практика; Н – научно-исследовательская работа (НИР); Д – подготовка и защита ВКР; К – каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	36	6	4			6	52
II	18	6	12	8		8	52
III			4	1	6	2	13
Всего	54	12	20	9	6	16	117

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Научно-исследовательская работа (практика эксперимента)	2	4
Научно-исследовательская работа (производственная)	4	12
Преддипломная (производственная)	5	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	5

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоёмкость в 3.Е	Количество часов						Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям					
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс				
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры						
		лекции	лабораторные						практические	всего		1	2	3	4	5		
		1	2	3	4		5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																		
Обязательная часть Блока 1																		
Б1.Б.01	Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы	1				7	252	14	4	6	4	238	14					
Б1.Б.02	Технический иностранный язык		1			4	144	4			4	140	4					
Б1.Б.03	Математическое моделирование		1			5	180	14	4	4	6	166	14					
Б1.Б.04	Проектирование систем автоматизации и управления	2				6	216	12	4	6	2	204		12				
				3*		1	36	2			2	34			2			
Б1.Б.05	Современная теория управления	2				5	180	12	4	6	2	168		12				
		3				5	180	10	4		6	170			10			
					3*	1	36	2			2	34			2			
Б1.Б.06	Методология и методы научных исследований		2			4	144	12	6		6	132		12				
Б1.Б.07	Планирование эксперимента		2			4	144	6	2		4	138		6				
Б1.Б.08	Педагогика профессионального обучения и управления		3			3	108	4	2		2	104			4			
	Всего по обязательной части Блока 1					45	1620	92	30	22	40	1528	32	42	18			
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б1.В.01	Компьютерные технологии в автоматизации и управлении	1				7	252	16	6	6	4	236	16					
				2*		1	36	2			2	34		2				
Б1.В.02	Алгоритмизация технологических процессов	1				4	144	12	4	2	6	132	12					
		2				5	180	12	6		6	168		12				
Б1.В.03	Системы искусственного интеллекта		2			2	72	4	2	2		68		4				
Б1.В.04	Интеллектуальные системы управления	3				5	180	14	4	6	4	166			14			
Б1.В.05	Методы идентификации и алгоритмы обработки сигналов		3			3	108	4	2		2	104			4			
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					27	972	64	24	16	24	908	28	18	18			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Элективные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Э.01.01	Цифровые двойники в системах автоматизации	3				3	108	10	4	4	2	98			10		
Б1.В.Э.01.02	Конфигурирование прикладных интерфейсов																
Б1.В.Э.02.01	Современные методы оптимизации локальных систем	3				3	108	10	4	6		98			10		
Б1.В.Э.02.02	Энергосбережение и ресурсосбережение в теплоэнергетике																
Б1.В.Э.03.01	Патентоведение		3			3	108	4	2		2	104			4		
Б1.В.Э.03.02	Основы интеллектуальной собственности																
Всего по элективным дисциплинам (модулям)						9	324	24	10	10	4	300			24		
Факультативные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Ф.01	Хаотическая динамика нелинейных систем		4				72	2			2	70				4	
Всего по факультативным дисциплинам (модулям)							72	2			2	70				4	
Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)						81	2916	180	64	48	68	2736	60	60	60		
БЛОК 2 "Практика"																	
Обязательная часть Блока 2																	
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (практика эксперимента)		2*			6	216					216					
Всего по обязательной части Блока 2						6	216					216					
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01	Научно-исследовательская работа (производственная)		4*			18	648					648					
Б2.В.02	Преддипломная (производственная) практика		5*			6	216					216					
Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2						24	864					864					
Итого по Блоку 2						30	1080					1080					
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																	
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					324					
Итого по Блоку 3						9	324					324					
ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)							120	4320	180	64	48	68	4140	60	60	60	
Количество часов с учетом бескредитных дисциплин								4392	182	64	48	70	4210	60	60	60	4
Количество экзаменов													3	3	4		
Количество зачетов													2	4	3	1	1
Количество курсовых проектов														1	1		
Количество курсовых работ															1		
Распределение з.е. по семестрам													27	33	27	18	15

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной работе _____ Мулов Д.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. декана факультета АПП _____ Морозов Д.И.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного центра _____ Белозерцев Р.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой АЭУТП _____ Карпук И.А.
(подпись, фамилия и инициалы)