

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.

“ ” 2023 г.

МП

Утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

протокол от 28.04.2023 г. № 2

Квалификация - бакалавр
Срок получения образования - 4 года
Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2023
ФГОС ВО - № 730, от 09.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности 15.00.00 Машиностроение

Код и наименование направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Наименование образовательной программы Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами

Кафедра Автоматизированного управления технологическими процессами

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский, производственно-технологический

I. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Курс	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К				

Обозначения:

Т – теоретическое обучение; СК – сдача ЗЕ; ПА – промежуточная аттестация; П – практика; Д – подготовка и защита ВКР; К – каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Подготовка и сдача госэкзамена	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	36	4	4			8	52
II	36	4	4			8	52
III	36	4	4			8	52
IV	30	3	4		6	9	52
Всего	138	15	16		6	33	208

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Ознакомительная	2	4
Технологическая (учебная)	4	4
Технологическая (производственная)	6	4
Преддипломная (производственная)	8	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	4				5	180	108	36	36	36	72	25				6				
		5				5	180	90	36	18	36	90	25					5			
		6				5	180	90	36	36	18	90	20						5		
					6*	1	36	18			18	18	18						1		
Б1.Б.27	Средства автоматизации и управления	6				5	180	72	36		36	108	25						4		
Б1.Б.28	Моделирование систем и процессов		6*			4	144	90	36	36	18	54	19						5		
Б1.Б.29	Микропроцессорная техника		6*			4	144	72	36	36		72	19						4		
Б1.Б.30	Экономика производства		6			3	108	54	36		18	54	19						3		
Б1.Б.31	Интегрированные системы проектирования и управления		7*			4	144	72	18	36	18	72	19							4	
Б1.Б.32	Проектирование автоматизированных систем	7				5	180	72	36	18	18	108	20							4	
					8*	1	36	24			24	12	12								2
Б1.Б.33	Охрана труда и производственная безопасность		8*			3	108	60	24		36	48	19								5
Б1.Б.34	Энергоэкологическая безопасность		8			2	72	36	12		24	36	19								3
	Всего по обязательной части Блока 1					146	5256	2604	1080	504	1020	2652	978	28	21	21	20	18	22	8	10
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б1.В.01	Операционные системы	2				4	144	72	18	36	18	72	25		4						
Б1.В.02	Термодинамика и теплотехника	3				5	180	90	36	54		90	25			5					
Б1.В.03	Технологические процессы автоматизированного производства	4				4	144	72	36	36		72	25				4				
Б1.В.04	Технические измерения и приборы		4			3	108	72	36	36		36	19				4				
		5				3	108	54	36	18		54	20					3			
					5*	1	36	18			18	18	18					1			
Б1.В.05	Оборудование технологических процессов отрасли		5*			3	108	72	36	18	18	36	19					4			
Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов и производств	7				6	216	72	36	18	18	144	20							4	
					7*	1	36	18			18	18	18							1	
Б1.В.07	Программное обеспечение систем управления и сбора данных		7*			3	108	54	18		36	54	19							3	
Б1.В.08	Промышленная огнеотехника		7			4	144	72	36		36	72	19							4	
		8				4	144	60	24		36	84	25								5
Б1.В.09	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8				5	180	60	24		36	120	25								5
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем		8*			3	108	48	24	12	12	60	19								4
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					49	1764	834	360	228	246	930	296		4	5	8	8		12	14
Элективные дисциплины (модули)																					
Б1.В.Э.01.01	Механика жидкостей и газов		2			3	108	54	18	18	18	54	19		3						
Б1.В.Э.01.02	Гидравлика																				
Б1.В.Э.02.01	Программирование микроконтроллеров	6				5	180	72	36	36		108	25						4		
Б1.В.Э.02.02	Микроконтроллеры в системах автоматизации																				
Б1.В.Э.03.01	Энергоснабжение производства в отрасли	7				4	144	72	18	18	36	72	25							4	
Б1.В.Э.03.02	Энергетика металлургического производства																				
Б1.В.Э.04	Физическая культура и спорт		1				54	36			36	18		2							
			2*				54	36			36	18			2						
			3*				54	36			36	18				2					
			4*				54	36			36	18					2				
			5				56	36			36	20						2			
			6				56	36			36	20							2		
	Всего по элективным дисциплинам (модулям) (без учета бескредитных дисциплин)					12	432	198	72	72	54	234	69		3				4	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Факультативные дисциплины (модули)																					
Б1.В.Ф.01	Основы военной подготовки						72	36			36	36				2					
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						72	36			36	36				2					
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					207	7452	3636	1512	804	1320	3816	1343	28	28	26	28	26	26	24	24
БЛОК 2 "Практика"																					
Обязательная часть Блока 2																					
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		2*			6	216					216	144								
Б2.Б.02	Технологическая (учебная) практика		4*			6	216					216	144								
	Всего по обязательной части Блока 2					12	432					432	288								
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б2.В.01	Технологическая (производственная) практика		6*			6	216					216	144								
Б2.В.02	Преддипломная (производственная) практика		8*			6	216					216	144								
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					12	432					432	288								
	Итого по Блоку 2					24	864					864	576								
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																					
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324	216								
	Итого по Блоку 3					9	324					324	216								
ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)						240	8640	3636	1512	804	1320	5004	2135	28	28	26	28	26	26	24	24
Количество часов с учетом бескредитных дисциплин							9040	3888	1512	804	1572	5152	2135	30	30	30	30	28	28	24	24
Всего часов на самостоятельную работу в неделю														24	24	24	24	26	26	30	30
Количество экзаменов														3	4	3	3	3	3	3	2
Количество зачетов														7	7	6	7	6	5	3	4
Количество курсовых проектов																		1		1	1
Количество курсовых работ																1			1		
Всего практическая подготовка																					
Распределение кредитов по семестрам														27	33	27	33	27	33	27	33

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

Первый проректор _____ Кунченко А.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Декан факультета АЭС _____ Карпук И.А.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного отдела _____ Балашова О.С.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой АУТП _____ Ткачев Р.Ю.
(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"

Вишневецкий Д.А.

“ _____ ” _____ **2023 г.**

МП

Утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

протокол от 28.04.2023 г. № 2

Квалификация - бакалавр
 Срок получения образования - 5 лет
 Форма обучения - заочная
 (очная, очно-заочная, заочная)
 Год начала подготовки - 2023
 ФГОС ВО - № 730, от 09.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности 15.00.00 Машиностроение

Код и наименование направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Наименование образовательной программы Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами

Кафедра Автоматизированного управления технологическими процессами

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский, производственно-технологический

I. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					
Курс	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	К	К		
II																				ПА	ПА	ПА														ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																				ПА	ПА	ПА	ПА													ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																				ПА	ПА	ПА	ПА															ПА	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V																				ПА	ПА	ПА	ПА											ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Обозначения:

☐ – теоретическое обучение; ☐ ПА – промежуточная аттестация; ☐ П – практика; ☐ 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	28	6	4	4		10	52
III	26	7	4	5		10	52
IV	29	7		6		10	52
IV	19	7	4	8	6	8	52
Всего	138	33	16	23	6	44	260

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Ознакомительная	2	4
Технологическая (учебная)	4	4
Технологическая (производственная)	6	4
Преддипломная (производственная)	10	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоемкость в 3.Е.	Количество часов						Распределение часов по курсам, по семестрам									
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс						
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры										
									лекции	лабораторные		практические	всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																						
Обязательная часть Блока 1																						
Б1.Б.01	История России	1				4	144	8	4		4	136	8									
Б1.Б.02	Основы российской государственности		1*			2	72	6	2		4	66	6									
Б1.Б.03	Физическая культура и спорт		1*			2	72	4	4			68	4									
Б1.Б.04	Введение в инженерную деятельность		1			3	108	6	6			102	6									
Б1.Б.05	Правоведение		1			2	72	4	2		2	68	4									
Б1.Б.06	Иностранный язык		1			2	72	4			4	68	4									
			2			2	72	4			4	68		4								
			3			2	72	4			4	68			4							
		4				2	72	4			4	68				4						
Б1.Б.07	Математика	1				5	180	12	6		6	168	12									
		2				5	180	12	6		6	168		12								
Б1.Б.08	Физика	1				5	180	12	4	4	4	168	12									
		2				3	108	8	4	2	2	100		8								
Б1.Б.09	Русский язык и культура речи		1			2	72	4			4	68	4									
			2			2	72	4			4	68		4								
Б1.Б.10	Философия	2				3	108	6	4		2	102		6								
Б1.Б.11	Химия		2			2	72	4	2	2		68		4								
Б1.Б.12	Программирование и алгоритмизация		2			3	108	8	4	4		100		8								
		3				4	144	12	6	6		132			12							
					3*	1	36	4			4	32			4							
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	5				4	144	12	6	6		132					12					
Б1.Б.14	Компьютерная графика		3*			3	108	8	4	4		100			8							
Б1.Б.15	Электротехника		3*			4	144	12	4	4	4	132			12							
Б1.Б.16	Материаловедение		3			2	72	4	2		2	68			4							
Б1.Б.17	Организационное поведение		5			2	72	6	4		2	66					6					
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности		6*			3	108	12	6		6	96					12					
Б1.Б.19	Численные методы и оптимизация		4*			4	144	12	6		6	132				12						
Б1.Б.20	Теоретическая механика		4			3	108	8	4		4	100				8						
Б1.Б.21	Электроника и схемотехника		6			3	108	12	4	4	4	96					12					
		7				3	108	12	4	4	4	96							12			
Б1.Б.22	Автоматизированный электропривод		7*			3	108	8	4	4		100						8				
Б1.Б.23	Вычислительные машины, системы и сети		5*			3	108	8	4	4		100					8					
Б1.Б.24	Управление качеством в системах управления		7*			3	108	8	4		4	100							8			
Б1.Б.25	Основы организации и управления автоматизированными производствами		7			3	108	8	4		4	100							8			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	4				5	180	14	6	4	4	166				14						
		5				5	180	14	6	4	4	166					14					
		6				5	180	16	8	4	4	164						16				
					6*	1	36	4			4	32						4				
Б1.Б.27	Средства автоматизации и управления	6				5	180	16	8		8	164						16				
Б1.Б.28	Моделирование систем и процессов		8*			4	144	12	4	4	4	132								12		
Б1.Б.29	Микропроцессорная техника		8*			4	144	12	6	6		132								12		
Б1.Б.30	Экономика производства		8			3	108	8	4		4	100								8		
Б1.Б.31	Интегрированные системы проектирования и управления		9*			4	144	14	6	4	4	130									14	
Б1.Б.32	Проектирование автоматизированных систем	9				5	180	18	6	6	6	162									18	
				10*		1	36	4			4	32										4
Б1.Б.33	Охрана труда и производственная безопасность		8*			3	108	8	4		4	100								8		
Б1.Б.34	Энергоэкологическая безопасность		10			2	72	12	6		6	60										12
	Всего по обязательной части Блока 1					146	5256	412	178	80	154	4844	60	46	44	38	40	60	36	40	32	16
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б1.В.01	Операционные системы	2				4	144	8	2	4	2	136		8								
Б1.В.02	Термодинамика и теплотехника	3				5	180	12	6	6		168			12							
Б1.В.03	Технологические процессы автоматизированного производства	4				4	144	12	6	6		132				12						
Б1.В.04	Технические измерения и приборы		4			3	108	10	6	4		98				10						
		5				3	108	8	4	4		100					8					
				5*		1	36	4			4	32					4					
Б1.В.05	Оборудование технологических процессов отрасли		5*			3	108	8	4	2	2	100					8					
Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов и производств	7				6	216	12	4	4	4	204							12			
				7*		1	36	4			4	32							4			
Б1.В.07	Программное обеспечение систем управления и сбора данных		7*			3	108	8	4		4	100							8			
Б1.В.08	Промышленная огнетехника		9			4	144	14	8		6	130									14	
		10				4	144	20	10		10	124										20
Б1.В.09	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	10				5	180	24	12		12	156										24
Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем		8*			3	108	8	4	2	2	100								8		
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					49	1764	152	70	32	50	1612		8	12	22	20		24	8	14	44
Элективные дисциплины (модули)																						
Б1.В.Э.01.01	Механика жидкостей и газов		2			3	108	6	2	2	2	102		6								
Б1.В.Э.01.02	Гидравлика																					
Б1.В.Э.02.01	Программирование микроконтроллеров	8				5	180	12	6	6		168								12		
Б1.В.Э.02.02	Микроконтроллеры в системах автоматизации																					
Б1.В.Э.03.01	Энергоснабжение производства в отрасли	9				4	144	14	6	4	4	130									14	
Б1.В.Э.03.02	Энергетика металлургического производства																					
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)					12	432	32	14	12	6	400		6						12	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Факультативные дисциплины (модули)																						
Б1.В.Ф.01	Основы военной подготовки		3				72	36			4	36			4							
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						72	36			4	36			4							
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					207	7452	596	262	124	210	6856	60	60	56	60	60	60	60	60	60	60
БЛОК 2 "Практика"																						
Обязательная часть Блока 2																						
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		2*			6	216					216										
Б2.Б.02	Технологическая (учебная) практика		4*			6	216					216										
	Всего по обязательной части Блока 2					12	432					432										
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б2.В.01	Технологическая (производственная) практика		6*			6	216					216										
Б2.В.02	Преддипломная (производственная) практика		10*			6	216					216										
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					12	432					432										
	Итого по Блоку 2					24	864					864										
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																						
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324										
	Итого по Блоку 3					9	324					324										
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					240	8640	596	262	124	210	8044	60	60	56	60	60	60	60	60	60	60
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						8712	632	262	124	214	8080	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Количество экзаменов												3	4	3	3	2	2	2	1	2	2
	Количество зачетов												6	6	3	4	4	3	4	5	2	2
	Количество курсовых проектов																1		1			1
	Количество курсовых работ														1			1				
	Всего практическая подготовка																					
	Распределение кредитов по семестрам												27	33	21	27	21	23	22	22	17	27

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

Первый проректор _____ Кунченко А.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Декан факультета АЭС _____ Карпук И.А.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного отдела _____ Балашова О.С.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой АУТП _____ Ткачев Р.Ю.
(подпись, фамилия и инициалы)