

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"
_____ Вишнеvский Д.А.

“ ____ ” _____ 2024 г.
МП

Одобен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от _____. _____. 2024г. № ____

Квалификация - бакалавр
Срок получения образования - 4 года
Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2024
ФГОС ВО - № 1046, от 17.08.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности	15.00.00 Машиностроение
Код и наименование направления подготовки	15.03.06 Мехатроника и робототехника
Наименование образовательной программы	Интеллектуальная робототехника
Кафедра	Автоматизированного электропривода и управления технологическими процессами им. А.Б. Зеленова
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектно-конструкторский	

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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	ПА	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	ПА	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	ПА	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	

Обозначения: [Т] – 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	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	3		6	10	52
Всего	138	15	15		6	34	208

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Учебная	2	4
Научно-исследовательская (учебная)	4	4
Технологическая (производственная)	6	4
Преддипломная (производственная)	8	3

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 (бакалаврская работа)	8

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				III курс				IV курс			
				проекты	работы			всего	в том числе:				1	2	3	4	5	6	7	8								
									лекции	лабораторные	практические																	
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																												
Обязательная часть Блока 1																												
Б1.Б.01	История России		1			2,0	72	54	36		18	18	3															
		2				2,0	72	54	36		18	18		3														
Б1.Б.02	Иностранный язык		1			3,0	108	36			36	72	2															
			2			3,0	108	36			36	72		2														
Б1.Б.03	Философия	3				3,0	108	36	18		18	72			2													
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		2			3,0	108	54	36		18	54		3														
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1д			2,0	72	36	36			36	2															
Б1.Б.06	Основы экономики		3			3,0	108	36	18		18	72			2													
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи		1			2,0	72	36			36	36	2															
			2			2,0	72	36			36	36		2														
Б1.Б.08	Основы российской государственности		1д			2,0	72	54	18		36	18	3															
Б1.Б.09	Социология и психология		3			3,0	108	36	18		18	72			2													
Б1.Б.10	Высшая математика	1				4,0	144	72	36		36	72	4															
		2				4,0	144	72	36		36	72		4														
		3				4,0	144	72	36		36	72			4													
Б1.Б.11	Основы военной подготовки		2			3,0	108	36	18		18	72		2														
Б1.Б.12	Информатика		2			3,0	108	54	36	18		54		3														
		3				3,0	108	54	36	18		54			3													
Б1.Б.13	Начертательная геометрия		1			3,0	108	36	18		18	72	2															
Б1.Б.14	Химия	1				3,0	108	36	18	18		72	2															
Б1.Б.15	Физика	1				3,0	108	72	36	18	18	36	4															
		2				4,0	144	72	36	18	18	72		4														
Б1.Б.16	Экология		3д			3,0	108	36	18		18	72			2													
Б1.Б.17	Теоретическая механика	2				3,0	108	54	36		18	54		3														
		3				3,0	108	72	36		36	36			4													
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	3				5,0	180	90	36	36	18	90			5													
		4				5	180	72	36	18	18	108				4												
Б1.Б.19	Прикладная механика		3			3,0	108	54	36		18	54			3													
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	1				3,0	108	54	36		18	54	3															
Б1.Б.21	Современные материалы в робототехнике		4			5	180	90	36		54	90				5												
Б1.Б.22	Основы мехатроники и робототехники	4				3	108	54	18	18	18	54			3													
Б1.Б.23	Параллельные и облачные вычисления	8			8д	4	144	60	36		24	84							5									
Б1.Б.24	Правоведение		7			2	72	27	18		9	45						1,5										
Б1.Б.25	Охрана труда и электробезопасность	7				3	108	36	18		18	72						2										
Б1.Б.26	Программирование на языках высокого уровня		4			3	108	54	36	18		54			3													
Б1.Б.27	Объектно-ориентированное программирование		5			3	108	54	36		18	54					3											
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	5				5	180	99	36	27	36	81					5,5											
		6				4,5	162	72	36	18	18	90					4											
					6д	1	36	9			9	27					0,5											
Б1.Б.29	Электрические приводы мехатронных и робототехнических систем	5				5,5	198	108	36	36	36	90				6												
		6				4,5	162	81	45	18	18	81					4,5											
					6д	1	36	9			9	27						0,5										
		Всего по обязательной части Блока 1																										
						134	4806	2265	1107	279	879	2541	27	26	27	15	15	10	4	5								

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	III курс	IV курс					
				проекты	работы			в том числе:					семестры								
								всего	лекции	лабораторные	практические		всего	1	2	3	4	5	6	7	8
														количество недель в семестре							
														18	18	18	18	18	18	18	18
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б1.В.01	Программное обеспечение моделирования и расчетов робототехнических и мехатронных систем	7			7	252	81	54	27		171							4,5			
Б1.В.02	Проектирование роботов и робототехнических систем. Информационные устройства роботов	7	6		3	108	45	18	27		63						2,5				
Б1.В.03	Микропроцессорные системы в инженерии	6			3	108	54	36	18		54						3				
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования роботов	4			5,5	198	108	54	36	18	90			6							
Б1.В.08	Управление проектами	5		5д	5	180	63	45	18		117					3,5					
Б1.В.10	Управление роботами и робототехническими системами		8		2	72	36	24		12	36							3			
Б1.В.11	Интегрированные системы проектирования и управления		6		3,5	126	54	36	18		72						3				
Б1.В.12	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8			2,5	90	54	24	30		36							4,5			
Б1.В.13	Мобильные робототехнические системы	6			5	180	108	54	36	18	72						6				
Б1.В.14	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	7		7д	5,5	198	72	36	36		126						4				
		4			2,5	90	45	27	18		45			2,5							
		5			3,5	126	54	36	18		72					3					
Б1.В.15	Искусственный интеллект и нейροкомпьютеры			5д	1,5	54	9			9	45					0,5					
		7			3	108	72	36	36		36						4				
		8		8д	3,5	126	60	24	36		66							5			
Б1.В.16	НИРС	6			1,5	54	18			18	36					1					
		7			1	36	18			18	18						1				
		8			1,5	54	12			12	42							1			
Б1.В.17	3D-моделирование и основы САПР		8		2	72	18	12		6	54							1,5			
Б1.В.18	Инжиниринг технических систем		7		5	180	72	36	36		108						4				
						72,5	2610	1161	597	453	111	1449				8,5	10,0	15,5	20,5	15,0	
Элективные дисциплины (модули)																					
Б1.В.Э.01.01	Автоматизация типовых технологических процессов и производственных установок	8			2,5	90	48	24	24		42								4		
Б1.В.Э.01.02	Операционные системы и компьютерные сети																				
Б1.В.Э.03	Физическая культура и спорт	1				54	54			54		3									
		2д				54	54			54			3								
		3д				54	54			54				3							
		4д				54	54			54					3						
		5				54	54			54						3					
			6			58	54			54	4						3				
	Всего по элективным дисциплинам (модулям) (без учета бескредитных дисциплин)				2,5	90,0	48,0	24,0	24,0		42,0								4,0		

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	III курс	IV курс				
				проекты	работы			всего	в том числе:				семестры							
									лекции	лабораторные	практические		1	2	3	4	5	6	7	8
													количество недель в семестре							
													18	18	18	18	18	18	18	18
Факультативные дисциплины (модули)																				
Б1.В.Ф.01	Математическое моделирование		4			2	72	36	18		18	36				2				
Б1.В.Ф.02																				
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)					2,0	72	36	18		18	36				2				
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					208,5	7506	3474	1728	756	990	4032	27,0	26,0	27,0	23,5	24,5	25,0	24,0	
БЛОК 2 "Практика"																				
Обязательная часть Блока 2																				
Б2.Б.01	Учебная практика		2д			6	216					216								
Б2.Б.02	Научно-исследовательская (учебная) практика		4д			6	216					216								
	Всего по обязательной части Блока 2					12,0	432					432								
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б2.В.01	Технологическая (производственная) практика		6д			6	216					216								
Б2.В.02	Преддипломная (производственная) практика		8д			4,5	162					162								
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					10,5	378					378								
	Итого по Блоку 2					22,5	810					810								
БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация																				
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)					9	324					324								
	Итого по Блоку 3					9,0	324					324								
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					240	8640	3474	1728	756	990	5166	27	26	27	24	25	25	24	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						9040	3834	1746	756	1332	5206	30	29	30	27	28	28	24	
	Всего часов на самостоятельную работу в неделю												24	25	24	28	27	26	30	
	Количество экзаменов												4	4	5	4	4	4	5	
	Количество зачетов												6	7	5	5	3	5	3	
	Количество курсовых проектов																1	1	1	
	Количество курсовых работ																1	1	1	
	Всего практическая подготовка по Блоку 1																			
	Распределение зачетных единиц по семестрам												27	33	30	30	27	33	28,5	

Примечание: д - 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)