МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Донской государственный технический университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 21.03.2023

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ *Колодкин В.А.*
«21» 03 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Факультет: Автоматизация, мехатроника и управление

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический;
организационно-управленческий;

СОГЛАСОВАНО

Начальник УП _____ */ Носачев С.В./*

Декан _____ */ Наумов И.И./*

Председатель НМС по УГН (С) _____ */ Тамаркин М.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Лукьянов А.Д./*

План Учебный план бакалавриата 'B150304_1-23.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении,

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																											
																	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210		7888	7888	3443.4	3516.7	26.4	927.9	30	170	96	298	15		427.4	2.2	71.4	21	170	96	212	16	8	262.9	1.7	53.4	34	192	64	272	24				
Обязательная часть								147	147		5620	5620	2593.5	2455.6	10.5	570.9	30	170	96	298	15		427.4	2.2	71.4	21	170	96	212	16	8	262.9	1.7	53.4	34	192	64	272	24				
Б1.О.01	Философия	3						3	3	36	108	108	66.3	6	0.3	35.7																			3	32		32	2				
Б1.О.02	История России	2	1					4	4	36	144	144	115.5	28.5	0.5		2	16		32	2		21.8	0.2		2	32		32	1		6.7	0.3										
Б1.О.03	Деловая коммуникация		1					2	2	36	72	72	32.2	39.8	0.2		2	16		16			39.8	0.2																			
Б1.О.04	Химия		1					4	4	36	144	144	66.2	77.8	0.2		4	32	32		2		77.8	0.2																			
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	38.2	33.8	0.2		2	8		28	2		33.8	0.2																			
Б1.О.06	Высшая математика	12						10	10	36	360	360	234.6	54	0.6	71.4	5	48		64	5		27	0.3	35.7	5	48		64	5		27	0.3	35.7									
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика			12				6	6	36	216	216	100.4	115.6	0.4		3	16	16	16	2		57.8	0.2		3	16	16	16	2		57.8	0.2										
Б1.О.08	Информатика и программирование	2	1					7	7	36	252	252	131.5	102.8	0.5	17.7	3	16	48		2		41.8	0.2		4	16	48		1		61	0.3	17.7									
Б1.О.09	Основы военной подготовки			2				3	3	36	108	108	72.2	35.8	0.2											3	26		34	4	8	35.8	0.2										
Б1.О.10	Физика	3		2				8	8	36	288	288	194.5	75.8	0.5	17.7										4	32	32	32	1		46.8	0.2		4	32	32	32	1				
Б1.О.11	Права человека		3					3	3	36	108	108	34.2	73.8	0.2																				3	16		16	2				
Б1.О.12	Техническая механика	3						5	5	36	180	180	50.3	94	0.3	35.7																			5	16		32	2				
Б1.О.13	Материаловедение	3					3	4	4	36	144	144	50.3	58	0.3	35.7																			4	16	32		2				
Б1.О.14	Основы научных исследований		3					3	3	36	108	108	35.2	72.8	0.2																				3	16		16	3				
Б1.О.15	Социально-психологический практикум личностного роста и саморазвития		3					3	3	36	108	108	50.2	57.8	0.2																				3	16		32	2				
Б1.О.16	Персональный имидж и карьерный менеджмент		3					3	3	36	108	108	50.2	57.8	0.2																				3	16		32	2				
Б1.О.17	Электротехника и электроника	4						4	4	36	144	144	66.3	42	0.3	35.7																											
Б1.О.18	**Иностранный язык**	**1**						4	**4**		**144**	**144**	**64.3**	**44**	**0.3**	**35.7**	4			**64**			**44**	**0.3**	**35.7**																		
Б1.О.18.01	Иностранный язык (английский)	1						4	4	36	144	144	64.3	44	0.3	35.7	4			64			44	0.3	35.7																		
Б1.О.18.02	Иностранный язык (французский)	1						4	4	36	144	144	64.3	44	0.3	35.7	4			64			44	0.3	35.7																		
Б1.О.18.03	Иностранный язык (немецкий)	1						4	4	36	144	144	64.3	44	0.3	35.7	4			64			44	0.3	35.7																		
Б1.О.18.04	Иностранный язык (русский язык как иностранный)	1						4	4	36	144	144	98.3	10	0.3	35.7	4			98			10	0.3	35.7																		
Б1.О.19	Моделирование систем и процессов		4					4	4	36	144	144	66.2	42.1	0.2	35.7																											
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	4						3	3	36	108	108	51.3	21	0.3	35.7																											
Б1.О.21	Теория автоматического управления	456					6	13	13	36	468	468	183.9	177	0.9	107.1																											
Б1.О.22	Программирование и алгоритмизация		4					5	5	36	180	180	69.2	110.8	0.2																												
Б1.О.23	Вычислительные машины системы и сети			5				4	4	36	144	144	66.2	77.8	0.2																												
Б1.О.24	Пакеты прикладных программ			5				5	5	36	180	180	37.2	142.8	0.2																												
Б1.О.25	Экономика и управление производством		7					3	3	36	108	108	35.2	72.8	0.2																												
Б1.О.26	Управление качеством		7					4	4	36	144	144	52.2	91.8	0.2																												
Б1.О.27	Организация и планирование автоматизированных производств		8					4	4	36	144	144	51.2	92.8	0.2																												
Б1.О.28	**Основы проектной деятельности**		**1**					3	**3**		**108**	**108**	**42.2**	**65.8**	**0.2**		3			**42**			**65.8**	**0.2**																			
Б1.О.29	**Физическая культура и спорт (спортивные секции)**		**246**								**328**	**328**	**176.6**	**151.4**	**0.6**														**34**	**2**		**27.8**	**0.2**					**32**	**2**				
Б1.О.29.01	Общая физическая подготовка		246								328	328	176.6	151.4	0.6														34	2		27.8	0.2					32	2				
Б1.О.29.02	Специальная медицинская группа		246								328	328	176.6	151.4	0.6														34	2		27.8	0.2					32	2				
Б1.О.30	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**4**						4	**4**		**144**	**144**	**51.3**	**57**	**0.3**	**35.7**																											
Б1.О.30.01	Основы теории цифровой обработки сигналов	4						4	4	36	144	144	51.3	57	0.3	35.7																											
Б1.О.30.02	Вычислительные методы в задачах автоматизации нефтегазового комплекса	4						4	4	36	144	144	51.3	57	0.3	35.7																											
Б1.О.31	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**6**						4	**4**		**144**	**144**	**50.3**	**58**	**0.3**	**35.7**																											
Б1.О.31.01	Надежность автоматизированных систем	6						4	4	36	144	144	50.3	58	0.3	35.7																											
Б1.О.31.02	Диагностика и надежность автоматизированных систем нефтегазового комплекса	6						4	4	36	144	144	51.3	57	0.3	35.7																											
Б1.О.32	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		**3**					3	**3**		**108**	**108**	**35.2**	**72.8**	**0.2**																				3	**16**		**16**	**3**				
Б1.О.32.01	Технологическое предпринимательство		3					3	3	36	108	108	35.2	72.8	0.2																				3	16		16	3				
Б1.О.32.02	Социальное предпринимательство		3					3	3	36	108	108	35.2	72.8	0.2																				3	16		16	3				
Б1.О.33	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**3**					3	**3**		**108**	**108**	**51.2**	**56.8**	**0.2**																				3	**16**		**32**	**3**				
Б1.О.33.01	Основы взаимозаменяемости		3					3	3	36	108	108	51.2	56.8	0.2																				3	16		32	3				
Б1.О.33.02	Метрология, стандартизация и сертификация		3					3	3	36	108	108	51.2	56.8	0.2																				3	16		32	3				
Б1.О.34	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**	**7**						5	**5**		**180**	**180**	**67.3**	**77**	**0.3**	**35.7**																											

План Учебный план бакалавриата 'B150304_1-23.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении,

Курс 2												Курс 3																		Курс 4																			Закреп ленная
			Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8									
СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	Код
612.8	2.4	124.8	25	128	144	98	20		393.7	1.8	178.5	30	144	144	112	23		578.4	3.8	142.8	25	128	128	98	19		372.8	4	214.2	30	160	96	112	27		571.2	6.7	107.1	15	80	80	32	11		297.5	3.8	35.7	
612.8	2.4	124.8	25	128	144	98	20		393.7	1.8	178.5	13	48	64	80	11		296.6	0.7	35.7	8	48	32	66	6		127.8	0.8	71.4	12	64	32	48	10		241.6	0.7	35.7	4	16	32		3		92.8	0.2		
6	0.3	35.7																																															46
																																																		10
																																																		23
																																																		36
																																																		21
																																																		127
																																																		4
																																																		82
																																																		100
29	0.3	17.7																																																34
73.8	0.2																																																	12
94	0.3	35.7																																																25
58	0.3	35.7																																																32
72.8	0.2																																																	2
57.8	0.2																																																	35
57.8	0.2																																																	43
			4	16	32	16	2		42	0.3	35.7																																							38
																																																		126
																																																		126
																																																		126
																																																		39
			4	32	32		2		42.1	0.2	35.7																																							2
			3	16	16	16	3		21	0.3	35.7																																							18
			5	16	16	16	3		93	0.3	35.7	4	16	32	16	2		42	0.3	35.7	4	16	32	16	2		42	0.3	35.7																					2
			5	32	32		5		110.8	0.2																																								19
												4	32	32		2		77.8	0.2																															2
												5			32	5		142.8	0.2																															2
																														3	16		16	3		72.8	0.2												58
																														4	16		32	4		91.8	0.2												45
																																							4	16	32		3		92.8	0.2		58
34						**34**	**2**		**27.8**	**0.2**					**32**	**2**		**34**						**34**	**2**		**27.8**	**0.2**																					
34						34	2		27.8	0.2					32	2		34						34	2		27.8	0.2																					21
34						34	2		27.8	0.2					32	2		34						34	2		27.8	0.2																					21
			4	**16**	**16**	**16**	**3**		**57**	**0.3**	**35.7**																																						
			4	16	16	16	3		57	0.3	35.7																																						2
			4	16		32	3		57	0.3	35.7																																						71
																					4	**32**		**16**	**2**		**58**	**0.3**	**35.7**																					
																					4	32		16	2		58	0.3	35.7																					2
																					4	16		32	3		57	0.3	35.7																					71
72.8	**0.2**																																																	
72.8	0.2																																																	37
72.8	0.2																																																	7
56.8	**0.2**																																																	
56.8	0.2																																																	31
56.8	0.2																																																	45
																														5	**32**	**32**		**3**		**77**	**0.3**	**35.7**											

План Учебный план бакалавриата 'B150304_1-23.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении,

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																										
																	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль
Б1.О.34.01	Исполнительные устройства систем управления	7						5	5	36	180	180	67.3	77	0.3	35.7																											
Б1.О.34.02	Мониторинг производств нефтегазового комплекса	7						5	5	36	180	180	83.3	61	0.3	35.7																											
Б1.О.35	Основы российской государственности			1				2	2	36	72	72	54.2	17.8	0.2		2	18		36			17.8	0.2																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								63	63		2268	2268	849.9	1061.1	15.9	357																											
Б1.В.01	Аналоговая и цифровая электроника	5				5		4	4	36	144	144	52.3	56	2.3	35.7																											
Б1.В.02	Электромеханические системы	5						5	5	36	180	180	66.3	78	0.3	35.7																											
Б1.В.03	Схемотехника	5						5	5	36	180	180	69.3	75	0.3	35.7																											
Б1.В.04	Основы микропроцессорной техники			5				3	3	36	108	108	35.2	72.8	0.2																												
Б1.В.05	Датчики в устройствах автоматизации	6						4	4	36	144	144	51.3	57	0.3	35.7																											
Б1.В.06	Промышленные интерфейсы и сети	6						4	4	36	144	144	51.3	57	0.3	35.7																											
Б1.В.07	Современные микроконтроллеры в СУ	6				6		5	5	36	180	180	70.3	74	2.3	35.7																											
Б1.В.08	Программное управление оборудованием	6						4	4	36	144	144	51.3	57	0.3	35.7																											
Б1.В.09	Основы технологий Искусственного Интеллекта в системах автоматизации			7				4	4	36	144	144	52.2	91.8	0.2																												
Б1.В.10	Системы диспетчерского контроля и сбора данных	7						5	5	36	180	180	69.3	75	0.3	35.7																											
Б1.В.11	Программируемые логические контроллеры	7			7			5	5	36	180	180	72.3	72	3.3	35.7																											
Б1.В.12	Проектирование электронных устройств			7		7		4	4	36	144	144	53.2	90.8	2.2																												
Б1.В.13	Проектирование систем автоматизации	8			8			6	6	36	216	216	88.3	127.7	3.3																												
Б1.В.14	Пневмоавтоматика и гидравлика	8						5	5	36	180	180	67.3	77	0.3	35.7																											
Блок 2.Практика								21	21		756	756	0.8	755.2	0.8											6						215.8	0.2										
Обязательная часть								6	6		216	216	0.2	215.8	0.2											6						215.8	0.2										
Б2.О.01	**Учебная практика**			**2**				6	**6**		**216**	**216**	**0.2**	**215.8**	**0.2**											6						**215.8**	**0.2**										
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2				6	6	36	216	216	0.2	215.8	0.2											6						215.8	0.2										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	0.6	539.4	0.6																												
Б2.В.01	**Производственная практика**			**468**				15	**15**		**540**	**540**	**0.6**	**539.4**	**0.6**																												
Б2.В.01.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				3	3	36	108	108	0.2	107.8	0.2																												
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6				6	6	36	216	216	0.2	215.8	0.2																												
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика			8				6	6	36	216	216	0.2	215.8	0.2																												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	0.25	323.75	0.25																												
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8						9	9	36	324	324	0.25	323.75	0.25																												
ФТД.Факультативные дисциплины								21	21		756	756	284.6	471.4	1.6		3	16					91.8	0.2		12	32		112	5		282.2	0.8		4	16		48	3				
ФТД.01	Основы нравственности		2					2	2	36	72	72	18.2	53.8	0.2											2	16			2		53.8	0.2										
ФТД.02	Русский язык как иностранный		234					6	6	36	216	216	153.6	62.4	0.6											2			48	3		20.8	0.2		2			48	3				
ФТД.03	Введение в специальность (системы промышленной автоматизации)		123					9	9	36	324	324	48.6	275.4	0.6		3	16					91.8	0.2		4	16					127.8	0.2		2	16							
ФТД.04	Иностранный язык		2					4	4	36	144	144	64.2	79.8	0.2											4			64			79.8	0.2										

План Учебный план бакалавриата 'B150304_1-23.plx', код направления 15.03.04, направленность (профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении,

Курс 2												Курс 3																		Курс 4																		Закрепленная
			Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8									
СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ГЗ	СР	ИКР	Контроль	Код
																														5	32	32		3		77	0.3	35.7										2
																														5	16	32	32	3		61	0.3	35.7										71
																																																166
												17	96	80	32	12		281.8	3.1	107.1	17	80	96	32	13		245	3.2	142.8	18	96	64	64	17		329.6	6	71.4	11	64	48	32	8		204.7	3.6	35.7	
												4	16		32	2		56	2.3	35.7																												2
												5	32	32		2		78	0.3	35.7																												2
												5	32	32		5		75	0.3	35.7																												2
												3	16	16		3		72.8	0.2																													2
																					4	16		32	3		57	0.3	35.7																			2
																					4	16	32		3		57	0.3	35.7																			2
																					5	32	32		4		74	2.3	35.7																			2
																					4	16	32		3		57	0.3	35.7																			2
																														4	16		32	4		91.8	0.2											2
																														5	32	32		5		75	0.3	35.7										2
																														5	32	32		5		72	3.3	35.7										2
																														4	16		32	3		90.8	2.2											2
																																							6	32	48		5		127.7	3.3		2
																																							5	32		32	3		77	0.3	35.7	2
			3						107.8	0.2											6						215.8	0.2											6						215.8	0.2		
																																																2
			3						107.8	0.2											6						215.8	0.2											6						215.8	0.2		
			3						**107.8**	**0.2**											6						**215.8**	**0.2**											6						**215.8**	**0.2**		
			3						107.8	0.2																																						2
																					6						215.8	0.2																					2
																																							6						215.8	0.2		2
																																							9						323.75	0.25		
																																							9						323.75	0.25		2
76.6	0.4		2			48	3		20.8	0.2																																						
																																																76
20.8	0.2		2			48	3		20.8	0.2																																						39
55.8	0.2																																															2
																																																126