МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тамбовский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *М.Н. Краснянский*

«31» 01 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление 27.03.04 Управление в технических системах
Профиль "Системы и средства управления технологическими процессами"

Год начала подготовки (приема на обучение) - 2022

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ */ Н.В. Молоткова/*

Начальник УМУ _____ */ К.В. Брянкин/*

Директор ИЗО _____ */ Н.В. Майстренко/*

Зав. выпускающей кафедрой _____ */ В.Г. Матвейкин/*

z27.03.04_22

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов			Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	7560	643	6917	55	34	36	58		12	1816	24	56	30	56	44		10	1854	22	56	28	48	54	8	16	1835	27	32	16	32	30	6	6	1047	15	11	6	8	8		4	365	5
Обязательная часть							152	5472	477	4995	55	34	36	58		12	1816	24	29	16	24	30		2	961	11	43	22	34	48	6	12	1405	21	22	10	26	20	6	6	712	12	3	2		4			101	1
Б1.О.01	**Межкультурное взаимодействие**		**111**				**10**	**360**	**21**	**339**	**10**	**6**		**12**			**339**	**3**																																		
Б1.О.01.01	Философия		1				3	108	7	101	3	2		4			101	1																																
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)		1				4	144	7	137	4	2		4			137	1																																
Б1.О.01.03	Социальная психология		1				3	108	7	101	3	2		4			101	1																																
Б1.О.02	**Коммуникация**		**11122**				**8**	**288**	**25**	**263**	**6**			**12**			**201**	**3**	**2**			**8**			**62**	**2**																								
Б1.О.02.01	Русский язык и культура общения		1				2	72	5	67	2			4			67	1																																
Б1.О.02.02	Иностранный язык		1122				6	216	20	196	4			8			134	2	2			8			62	2																								
Б1.О.03	**Безопасность жизнедеятельности и гражданская позиция**		**224**				**9**	**324**	**25**	**299**									**6**	**4**	**4**	**4**			**202**	**2**									**3**	**2**	**4**	**4**			**97**	**1**								
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		4				3	108	11	97																									3	2	4	4			97	1								
Б1.О.03.02	Правоведение		2				3	108	7	101									3	2		4			101	1																								
Б1.О.03.03	Экология		2				3	108	7	101									3	2	4				101	1																								
Б1.О.04	**Модуль фундаментальной подготовки**	**1111**					**15**	**540**	**56**	**484**	**15**	**12**	**8**	**20**		**8**	**484**	**8**																																		
Б1.О.04.01	Высшая математика	11					8	288	28	260	8	8		12		4	260	4																																
Б1.О.04.02	Физика	11					7	252	28	224	7	4	8	8		4	224	4																																
Б1.О.05	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**		**1222**				**12**	**432**	**34**	**398**	**3**	**2**	**6**				**99**	**1**	**9**	**6**	**10**	**6**			**299**	**3**																								
Б1.О.05.01	Программирование		1				3	108	9	99	3	2	6				99	1																																
Б1.О.05.02	Защита информации в информационных, управляющих и вычислительных системах		2				3	108	9	99									3	2	6				99	1																								
Б1.О.05.03	Схемотехника цифровых систем		2				3	108	9	99									3	2		6			99	1																								
Б1.О.05.04	Стандартизация и сертификация программно-аппаратных комплексов		2				3	108	7	101									3	2	4				101	1																								
Б1.О.06	**Модуль цифровых компетенций (Digital Skills)**	**11234**	**113**			**3**	**34**	**1224**	**114**	**1110**	**13**	**8**	**22**	**4**		**4**	**424**	**6**	**6**	**2**	**6**	**4**		**2**	**200**	**2**	**12**	**6**	**14**	**10**	**2**	**4**	**390**	**6**	**3**	**2**	**6**			**2**	**96**	**2**							
Б1.О.06.01	Информатика и основы искусственного интеллекта		1				3	108	9	99	3	2	6				99	1																																
Б1.О.06.02	Вычислительные машины, системы, сети	1					3	108	14	94	3	2	4	4		2	94	2																																
Б1.О.06.03	Моделирование систем управления	3	3			3	6	216	24	192																	6	4	8	4	2	2	192	4														
Б1.О.06.04	Системы подготовки проектной документации	1					4	144	12	132	4	2	6			2	132	2																																
Б1.О.06.05	Численные методы решения задач управления	2					6	216	16	200									6	2	6	4		2	200	2																								
Б1.О.06.06	Методы оптимизации	3					6	216	18	198																	6	2	6	6		2	198	2														
Б1.О.06.07	Искусственный интеллект в управлении техническими системами	4					3	108	12	96																									3	2	6			2	96	2							
Б1.О.06.08	Основы Internet-технологий		1				3	108	9	99	3	2	6				99	1																																
Б1.О.07	**Командная работа и проектная деятельность**		**134**				**7**	**252**	**21**	**231**	**3**	**2**		**4**			**101**	**1**									**2**			**6**			**65**	**1**	**2**			**6**			**65**	**1**							
Б1.О.07.01	Введение в профессию		1				3	108	7	101	3	2		4			101	1																																
Б1.О.07.02	Проектная работа в профессиональной деятельности		34				4	144	14	130																	2			6			65	1	2			6			65	1							
Б1.О.08	**Экономическая культура**		**2**				**3**	**108**	**7**	**101**									**3**	**2**		**4**			**101**	**1**																								
Б1.О.08.01	Экономическая теория		2				3	108	7	101									3	2		4			101	1																								
Б1.О.09	**Здоровьесбережение**		**1**				**2**	**72**	**3**	**69**	**2**	**2**					**69**	**1**																																
Б1.О.09.01	Физическая культура и спорт		1				2	72	3	69	2	2					69	1																																
Б1.О.10	**Дисциплины направления**	**333344**	**123333345**		**4**	**334**	**52**	**1872**	**171**	**1701**	**3**	**2**		**6**			**99**	**1**	**3**	**2**	**4**	**4**			**97**	**1**	**29**	**16**	**20**	**32**	**4**	**8**	**950**	**14**	**14**	**6**	**16**	**10**	**6**	**4**	**454**	**8**	**3**	**2**		**4**			**101**	**1**
Б1.О.10.01	Черчение		1				3	108	9	99	3	2		6			99	1																																
Б1.О.10.02	Метрология и технические измерения		3				3	108	7	101																	3	2		4			101	1														
Б1.О.10.03	Основы электротехники и электроники		2				3	108	11	97									3	2	4	4			97	1																								
Б1.О.10.04	Теория автоматического управления	33				3	10	360	35	325																	10	4	8	12	2	4	325	5														
Б1.О.10.05	Технические средства автоматизации и управления	3	3			3	6	216	22	194																	6	4	6	4	2	2	194	4														
Б1.О.10.06	Системы автоматизации и управления	4				4	5	180	15	165																									5	2	6		2	2	165	3							
Б1.О.10.07	Проектирование систем автоматизации и управления	4			4		6	216	22	194																									6	2	4	6	4	2	194	4							
Б1.О.10.08	Монтаж, наладка и эксплуатация средств и систем управления		4				3	108	13	95																									3	2	6	4			95	1							
Б1.О.10.09	Оптимальное управление	3					4	144	12	132																	4	2		6		2	132	2														
Б1.О.10.10	Локальные системы управления		3				3	108	9	99																	3	2	6				99	1														
Б1.О.10.11	Безопасная эксплуатация электроустановок		5				3	108	7	101																																						
Б1.О.10.12	Диагностика и надежность автоматизированных систем		3				3	108	9	99																	3	2		6			99	1														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							58	2088	166	1922									27	14	32	14		8	893	11	13	6	14	6	2	4	430	6	10	6	6	10			335	3	8	4	8	4		4	264	4
Б1.В.01	**Дисциплины профиля (Major)**	**22223355**	**22344**			**3**	**51**	**1836**	**152**	**1684**									**24**	**12**	**32**	**10**		**8**	**792**	**10**	**13**	**6**	**14**	**6**	**2**	**4**	**430**	**6**	**6**	**4**	**6**	**6**			**198**	**2**	**8**	**4**	**8**	**4**		**4**	**264**	**4**
Б1.В.01.01	Информационное обеспечение систем управления	2					3	108	12	96									3	2	6			2	96	2																								
Б1.В.01.02	Системное программное обеспечение систем управления	2					5	180	12	168									5	2	6			2	168	2																								
Б1.В.01.03	Математическое обеспечение систем управления	3					3	108	12	96																	3	2		6		2	96	2														
Б1.В.01.04	Прикладное программное обеспечение систем управления	3				3	6	216	17	199																	6	2	8		2	2	199	3														
Б1.В.01.05	Программные средства решения задач управления	2					5	180	14	166									5	2	8			2	166	2																								
Б1.В.01.06	Планирование эксперимента		4				3	108	9	99																									3	2		6			99	1							

z27.03.04_22

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов			Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация
Б1.В.01.07	Промышленные вычислительные сети	5					5	180	14	166																																	5	2	8			2	166	2
Б1.В.01.08	Объектно-ориентированное программирование		2				3	108	9	99									3	2	6				99	1																									
Б1.В.01.09	Программируемые логические контроллеры		3				4	144	9	135																	4	2	6				135	1																	
Б1.В.01.10	Электромеханические устройства автоматики	2					5	180	16	164									5	2	6	4		2	164	2																									
Б1.В.01.11	Теория конечных автоматов		2				3	108	9	99									3	2		6			99	1																									
Б1.В.01.12	Системы диспетчеризации и управления		4				3	108	9	99																									3	2	6				99	1							
Б1.В.01.13	Автоматизированные системы управления предприятием	5					3	108	10	98																																	3	2		4		2	98	2
Б1.В.ДВ.01	**Элективный модуль Soft Skills (Minor)**		**2**				**3**	**108**	**7**	**101**									**3**	**2**		**4**			**101**	**1**																									
Б1.В.ДВ.02	**Элективный модуль внутривузовской академической мобильности (Minor)**		**4**				**4**	**144**	**7**	**137**																									**4**	**2**		**4**			**137**	**1**							
Блок 2.Практика							21	756	130	626	3					18	89	1	6					36	179	1									6					36	179	1	6					36	179	1
Обязательная часть							9	324	56	268	3					18	89	1	6					36	179	1																									
Б2.О.01	**Учебная практика**			**1**			**3**	**108**	**19**	**89**	**3**					**18**	**89**	**1**																																	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1			3	108	19	89	3					18	89	1																																	
Б2.О.02	**Производственная практика**			**2**			**6**	**216**	**37**	**179**									**6**					**36**	**179**	**1**																									
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика			2			6	216	37	179									6					36	179	1																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	74	358																									6					36	179	1	6					36	179	1
Б2.В.01	**Производственная практика**			**45**			**12**	**432**	**74**	**358**																									**6**					**36**	**179**	**1**	**6**					**36**	**179**	**1**
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика			4			6	216	37	179																									6					36	179	1								
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика			5			6	216	37	179																																	6					36	179	1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	28	296																																	9					24	296	4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	108	4	104																																	3					2	104	2
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	24	192																																	6					22	192	2
ФТД.Факультативные дисциплины							27	972	61	911									15	10		20			505	5	9	4		12			305	3	3	2		4			101	1							
ФТД.01	Модуль управленческих компетенций (Management Skills)		334				9	324	19	305																	6	2		8			204	2	3	2		4			101	1							
ФТД.02	Модуль сквозных компетенций (Cross Skills)		23				6	216	14	202									3	2		4			101	1	3	2		4			101	1															
ФТД.03	Модуль формирования гражданской позиции		22				6	216	14	202									6	4		8			202	2																									
ФТД.04	Модуль прикладных математических дисциплин		22				6	216	14	202									6	4		8			202	2																									