

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Твардовский А.В.

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Кафедра: Автоматизация технологических процессов

Факультет: Институт заочного и дополнительного профессионального образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	сервисно-эксплуатационный
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2023

Учебный год _____

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____

/ Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____

/ Барчуков Д.А./

Директор ИДПО _____

/ Пузырев Н.М./

Зав.кафедрой _____

/ Марголис Б.И./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	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	=	=	=	=	Э					*						Э	Э	Э	*	*					*	*	*	*							*	*					Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II	Э									*						Э	Э	Э	К	К	К				*	*	*	*							*	*			Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
III	Э									*								*	*	Э	Э	Э	К	К		*	*	*	*									Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
IV	Э									*								*	*	Э	Э	Э	К	К		*	*	*	*									Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
V	Э									*								*	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		17		15		7		17		15	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2019 г. 5		15 декабря 2019 г. 16		5 июня 2020 г. 40		1 сентября 2020 г. 1		15 декабря 2020 г. 16		29 мая 2021 г. 39	
Дата окончания/Номер недели	5 октября 2019 г. 5		31 декабря 2019 г. 18		19 июня 2020 г. 42		7 сентября 2020 г. 1		31 декабря 2020 г. 18		12 июня 2021 г. 41	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		21		21		7		21		21	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2021 г. 1		12 января 2022 г. 20		25 мая 2022 г. 39		1 сентября 2022 г. 1		12 января 2023 г. 20		25 мая 2023 г. 39	
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2021 г. 1		1 февраля 2022 г. 22		14 июня 2022 г. 41		7 сентября 2022 г. 1		1 февраля 2023 г. 22		14 июня 2023 г. 41	
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	7		17		25							
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2023 г. 1		26 января 2024 г. 22									
Дата окончания/Номер недели	7 сентября 2023 г. 1		11 февраля 2024 г. 24									

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	30 1/6	31 1/6	30	30	18 4/6	140
Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 4/6	6 5/6	6 5/6	3 3/6	28 3/6
У	Учебная практика		6				6
П	Производственная практика			6	6		12
Пд	Преддипломная практика					6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					12	12
К	Каникулы	10	7	7	7	9 4/6	40 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		48	52	52	52	52	256

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего				
ИТОГО (с факультативами)				28							636							884								1548			43	35 5/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				28						564							884								1476			41									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																									43.2												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									128												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				28	28	20	2	6			636	74	30	12	32	524	38	884	34	6	18	10	798	52	1548	136	56	32	48	1322	90	43	ТО: 30 1/6 Э: 5 2/3				
1	Б1.О.01	Иностранный язык		2	2			2			За К	70	8		8	58	4	За К	72	6			6	62	4	За(2) К(2)	144	16			16	120		8	4	42	12
2	Б1.О.02	История России		8	8	6		2			За К	28	16	12		4	8	4	За К	36	8	6		2	24	4	За(2) К(2)	72	32	24		8	32	8	2	37	12
3	Б1.О.03	Математика		6	6	4		2			Эк К	138	8	4		4	121	9	За К	144	2			2	138	4	Эк За К(2)	288	16	8		8	259	13	8	29	12
4	Б1.О.04	Физика									Эк К	6	6	4		2			Эк К	138	4		4	125	9	Эк К	144	10	4	4	2	125	9	4	16	12	
5	Б1.О.05	Информатика		4	4	2	2				За К	68	6	2	4		58	4	Эк КР	108	2		2	97	9	Эк За КР К	180	12	4	8		155	13	5	29	1	
6	Б1.О.06	Химия									Эк К	6	6	4	2				Эк К	138	4		4	125	9	Эк К	144	10	4	6		125	9	4	28	1	
7	Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика		2	2	2					Эк К	106	6	2	4		91	9	За К	108	4		4	100	4	Эк За К(2)	216	12	4	8		191	13	6	10	1	
8	Б1.О.08	Программирование и основы алгоритмизации									Эк К	4	4	2	2				Эк К	140	4		4	127	9	Эк К	144	8	2	6		127	9	4	26	1	
9	Б1.В.01	Культурология		2	2	2					За К	70	4			4	62	4								За К	72	6	2		4	62	4	2	35	1	
10	Б1.В.02	Речевая и деловая коммуникация		4	4	4					За К	68	2			2	62	4								За К	72	6	4		2	62	4	2	43	1	
11	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГУ									За	36	4			4	32									За	36	4			4	32		1	54	1	
12	ФТД.02	Создание и формирование электронного портфолио обучающегося									За	36	4			4	32									За	36	4			4	32		1	54	1	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ										Эк(2) За(7) К(7)							Эк(4) За(4) КР К(7)							Эк(6) За(11) КР К(14)													
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ																															10						

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс										Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего															
ИТОГО (с факультативами)				30							7		828											21		1230										2088					58	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				30								828														1230									2088			58								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				30	30	14	10	6					828	60	30	18	12	724	44							906	32	14	14	4	836	38			1764	122	58	42	22	1560	82	49	ТО: 30 Э: 6 5/6			
1	Б1.О.17	Теория автоматического управления		4	4	2		2				За КР	140	4	2		2	132	4														За КР	144	8	4		4	132	4	4			26	34	
2	Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем		6	6	4		2				Эк К	138	4	2		2	125	9														Эк К	144	10	6		4	125	9	4		26	4		
3	Б1.О.23	Технические средства автоматизации и управления		4	4	2	2					Эк К	140	10	4	4	2	121	9					За КП	144	6	2	4		134	4				Эк За КП К	288	20	8	10	2	255	13	8		26	4
4	Б1.О.24	Прикладное программное обеспечение		6	6	2	4					Эк К	138	4	2	2		125	9														Эк К	144	10	4	6		125	9	4		26	4		
5	Б1.О.25	Электромеханические системы		6	6	2	4					Эк К	138	4	2		2	125	9														Эк К	144	10	4	4	2	125	9	4		26	4		
6	Б1.О.26	Методы оптимизации		4	4	2		2				За К	104	4	2		2	96	4														За К	108	8	4		4	96	4	3		26	4		
7	Б1.О.27	Моделирование систем управления											6	6	2	2	2						Эк КР	138	4	2	2		125	9				Эк КР	144	10	4	4	2	125	9	4		26	4	
8	Б1.О.28	Автоматизация технологических процессов и производств											6	6	2	4																	Эк К	174	6	2	4		164	4		26	45			
9	Б1.О.29	Автоматический контроль качества											4	4	2	2																За К	180	8	4	4		96	4	3		26	4			
10	Б1.О.30	Метрологическое обеспечение систем автоматизации											6	6	6																	За К	144	10	10			130	4	4		26	4			
11	Б1.О.32	Автоматизированные информационно-управляющие системы											6	6	2	4																	Эк К	144	10	4	6		125	9	4		26	45		
12	Б1.О.37	Основы российской государственности											2	2	2																	За К	72	6	2		4	62	4	2		37	4			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ											Эк(4) За(2) КР К(5)								Эк(3) За(4) КП КР К(5)								Эк(7) За(6) КП КР(2) К(10)																			
ПРАКТИКИ			(План)																								324 60 60 264 9 6																			
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, проектная																	ЗаО								324 60 60 264 9 6										26 4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																					7									

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)				24							7		552							17		648							25	1224					34	40 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				24									552									648								1224					34				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														26									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														48									
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				24	24	14	6	4				552	24	10	2	12	499	29							576	48	24	8	16	499	29	16	ТО: 18 Э: 3 1/2						
1	Б1.О.20	Системы автоматизированного проектирования		4	4	2		2			За К	68	4	2		2	60	4					За К	72	8	4		4	60	4	2		26	5					
2	Б1.О.28	Автоматизация технологических процессов и производств		4	4	2	2				За КР	104	4	2		2	91	9					За КР	108	8	4	2	2	91	9	3		26	45					
3	Б1.О.31	Проектирование автоматизированных систем		6	6	4		2			За КП	138	4	2		2	130	4					За КП	144	10	6		4	130	4	4		26	5					
4	Б1.О.32	Автоматизированные информационно-управляющие системы		4	4	2	2				За К	104	4	2		2	96	4					За К	108	8	4	2	2	96	4	3		26	45					
5	Б1.О.33	Методы оптимального управления		4	4	2	2				За К	68	4	2	2		60	4					За К	72	8	4	4		60	4	2		26	5					
6	Б1.В.ДВ.01.01	Объекты и системы управления в теплоэнергетике		2	2	2					За К	70	4			4	62	4					За К	72	6	2		4	62	4	2		26	5					
7	Б1.В.ДВ.01.02	Объекты и системы управления в электроэнергетике		2	2	2					За К	70	4			4	62	4					За К	72	6	2		4	62	4	2		26	5					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За(6) КП КР К(4)														За(6) КП КР К(4)																						
ПРАКТИКИ (План)																								324	60			60	264			324	60		6				
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика																						ЗаО	324	60			60	264			324	60		9	6	26	5	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																								324					324			9	12						
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																						Оц	324					324			9	12	26	5				
КАНИКУЛЫ																											9 4/6												

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				191	242	43	55	52	58	34
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	41	55	52	58	34
Б1	Дисциплины (модули)	93%	7%	14.2%	160	195	41	46	43	49	16
Б1.О	Обязательная часть					181	37	41	40	49	14
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					14	4	5	3		2
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	36		9	9	9	9
Б2.О	Обязательная часть					36		9	9	9	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативы				2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.1	43.2	45	42.1	47.9	26
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				112	128	138	124	122	48
		необязательная				8	8				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				560	128	138	124	122	48
		Блок Б2				360		180	60	60	60
		Блок Б3									
		Блок ФТД				8	8				
		Итого по всем блокам				928	136	318	184	182	108
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	7	5	7	
		ЗАЧЕТ (За)					9	7	5	6	6
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1			2	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	14	10	10	4
		ОЦЕНКА (Оц)									1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.93%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						90.4%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.98%				