

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

_____ Артемьев А.А.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Кафедра: Автоматизация технологических процессов

Факультет: Институт заочного и дополнительного профессионального образования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 871 от 31.07.2020

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 3 г. 11 м. (ускоренное обучение)

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.070	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

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

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	*	К	К					*																Э	Э	У	У	У	У	У	У	К	К	К
II	К	К	К	К	Э					*						Э	Э	Э	*	К	К	К				*																Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К
III	К	К	К	К	Э					*					Э	Э	Э	Э	*	К	К	К				*																Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К
IV	К	К	К	К	Э					*					Э	Э	Э	Э	*	К	К	К				*				Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	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	13 июня 2019 г.	41	29 сентября 2020 г.	5	15 декабря 2020 г.	16	13 июня 2021 г.	41
Дата окончания/Номер недели	5 октября 2019 г.	5	31 декабря 2019 г.	18	27 июня 2019 г.	43	5 октября 2020 г.	5	31 декабря 2020 г.	18	27 июня 2021 г.	43
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		24		18		7		24		18	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2021 г.	5	8 декабря 2022 г.	15	13 июня 2022 г.	41	29 сентября 2022 г.	5	8 декабря 2023 г.	15	23 марта 2023 г.	30
Дата окончания/Номер недели	5 октября 2021 г.	5	31 декабря 2022 г.	18	30 июня 2022 г.	44	5 октября 2022 г.	5	31 декабря 2023 г.	18	9 апреля 2023 г.	32

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	29 2/6	29 2/6	28 2/6	17	104
Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 4/6	7 1/6	7 3/6	26
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				6	6
К	Каникулы	5	9	8 3/6	13 3/6	36
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения						
Итого		48	52	52	52	204

№	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)												1044										1188							2232		62	41												
ИТОГО по ОП (без факультативов)								7			972											1188							2160		60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												54.6																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												138																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)												1044	88	36	22	30	900	56				864	58	16	18	24	759	47			1908	146	52	40	54	1659	103	53	ТО: 29 1/3 Э: 5 2/3					
1	Б1.О.01	Иностранный язык								За К	72	8				8	60	4			За К	72	8				8	60	4			За(2) К(2)	144	16			16	120	8	4			42	12
2	Б1.О.02	История России								За К	72	8	4			4	60	4			За К	72	6	2			4	62	4			За(2) К(2)	144	14	6		8	122	8	4			37	1
3	Б1.О.05	Математика								Эк К	144	10	4			6	125	9			За К	144	6	4			2	134	4			Эк За К(2)	288	16	8		8	259	13	8			29	12
4	Б1.О.06	Физика								За К	144	6	4			2	134	4			Эк К	144	4			4		131	9			Эк За К(2)	288	10	4	4	2	265	13	8			6	12
5	Б1.О.07	Информатика								За К	72	10	4	6			58	4			Эк КР	108	12	4	8			87	9			Эк За КР К	180	22	8	14		145	13	5			29	1
6	Б1.О.08	Химия								Эк К	144	10	4	6			125	9														Эк К	144	10	4	6		125	9	4			28	1
7	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика								Эк К	108	6	4	2			93	9			За К	108	4			4		100	4			Эк За К(2)	216	10	4	6		193	13	6			17	1
8	Б1.О.10	Программирование и основы алгоритмизации								Эк К	144	16	8	8			119	9														Эк К	144	16	8	8		119	9	4			26	1
9	Б1.О.11	Электротехника																			Эк К	144	12	4	2	6	123	9			Эк К	144	12	4	2	6	123	9	4			12	12	
10	Б1.В.01	Речевая и деловая коммуникация								За К	72	6	4			2	62	4														За К	72	6	4		2	62	4	2			43	1
11	Б1.В.02	Культурология																			За К	72	6	2			4	62	4			За К	72	6	2		4	62	4	2			35	1
12	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТаГТУ								За	36	4				4	32															За	36	4			4	32		1			54	1
13	ФТД.02	Создание и формирование электронного портфолио обучающегося								За	36	4				4	32															За	36	4			4	32		1			54	1
ПРАКТИКИ			(План)																			324	180				180	144				324	180				180	144		9	6			
Б2.О.01(У)			Учебная практика, ознакомительная																		ЗаО	324	180					180	144			ЗаО	324	180				180	144		9	6	26	1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(7) К(9)										Эк(3) За(5) ЗаО КР К(7)										Эк(7) За(12) ЗаО КР К(16)																					
КАНИКУЛЫ																																						5						

№	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)										7		936							24		1224						18		2160				60	41 3/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)											936											1224							2160				60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												51.8																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												142																
дисциплины (модули)												936	78	34	28	16	815	43				900	64	26	20	18	788	48			1836	142	60	48	34	1603	91	51	ТО: 28 1/3 Э: 7 1/6					
1	Б1.О.04	Физическая культура и спорт									За К	72	6	6			62	4										За К	72	6	6		62	4	2			21	3					
2	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности									ЗаО К	108	12	6	4	2	92	4										ЗаО К	108	12	6	4	2	92	4	3			9	3				
3	Б1.О.19	Теория автоматического управления									Эк К	180	12	4	4	4	159	9		За КР	144	10	4		2	4	130	4		Эк За КР К	324	22	8	6	8	289	13	9			26	3		
4	Б1.О.20	Физические основы измерений									Эк КП	180	16	6	6	4	155	9										Эк КП	180	16	6	6	4	155	9	5			26	3				
5	Б1.О.21	Технологии программирования									За К	144	12	4	8		128	4										За К	144	12	4	8		128	4	4			26	3				
6	Б1.О.23	Микропроцессорные средства и системы									За К	144	12	4	6	2	128	4										За К	144	12	4	6	2	128	4	4			26	3				
7	Б1.О.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем																	Эк К	144	6	2		4	129	9		Эк К	144	6	2		4	129	9	4			26	3				
8	Б1.О.25	Технические средства автоматизации и управления																	Эк К	144	12	4	6	2	123	9		Эк К	144	12	4	6	2	123	9	4			26	34				
9	Б1.О.26	Прикладное программное обеспечение																	Эк К	144	12	4	8		123	9		Эк К	144	12	4	8		123	9	4			26	3				
10	Б1.О.27	Электромеханические системы																	Эк К	144	10	4	4	2	125	9		Эк К	144	10	4	4	2	125	9	4			26	3				
11	Б1.О.28	Методы оптимизации																	За К	108	8	4		4	96	4		За К	108	8	4		4	96	4	3			26	3				
12	Б1.В.05	Социология									Эк К	108	8	4		4	91	9										Эк К	108	8	4		4	91	9	3			35	3				
13	Б1.В.06	Экономика																	За К	72	6	4		2	62	4		За К	72	6	4		2	62	4	2			38	3				
ПРАКТИКИ			(План)																	324	60			60	264				324	60			60	264		9	6							
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, проектная																	ЗаО	324	60			60	264			ЗаО	324	60			60	264		9	6	26	3					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО КП К(6)												Эк(4) За(3) ЗаО КР К(6)										Эк(7) За(6) ЗаО(2) КП КР К(12)																		
КАНИКУЛЫ																																					8 3/6							

№	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	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.
ИТОГО (с факультативами)										7			864						24			1296						18			2160					60	36 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)												864										1296								2160					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														61,8												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														132												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)												864	60	32	22	6	760	44				648	72	28	16	28	548	28			1512	132	60	38	34	1308	72	42	ТО: 17 Э: 7 1/2			
1	Б1.О.22	Системы автоматизированного проектирования																		За К	72	8	4		4	60	4		За К	72	8	4		4	60	4	2		26	4		
2	Б1.О.25	Технические средства автоматизации и управления									За КП	144	12	4	6	2	123	9											За КП	144	12	4	6	2	123	9	4		26	34		
3	Б1.О.29	Моделирование систем управления									Эк КР	144	12	4	4	4	123	9											Эк КР	144	12	4	4	4	123	9	4		26	4		
4	Б1.О.30	Автоматизация технологических процессов и производств									Эк К	180	8	4	4		163	9		За КР	108	12	4	6	2	92	4		Эк За КР К	288	20	8	10	2	255	13	8		26	4		
5	Б1.О.31	Автоматический контроль качества									За К	108	10	6	4		94	4										За К	108	10	6	4		94	4	3		26	4			
6	Б1.О.32	Метрологическое обеспечение систем автоматизации									За К	144	10	10			130	4										За К	144	10	10			130	4	4		26	4			
7	Б1.О.33	Автоматизированные информационно-управляющие системы									Эк К	144	8	4	4		127	9		За К	108	14	4	6	4	90	4		Эк За К(2)	252	22	8	10	4	217	13	7		26	4		
8	Б1.О.34	Методы оптимального управления																	За К	72	12	4	4	4	56	4		За К	72	12	4	4	4	56	4	2		26	4			
9	Б1.О.35	Проектирование автоматизированных систем																	За КП	144	14	8		6	126	4		За КП	144	14	8		6	126	4	4		26	4			
10	Б1.О.36	Основы российской государственности																	За К	72	6	2		4	62	4		За К	72	6	2		4	62	4	2		37	4			
11	Б1.В.ДВ.01.01	Объекты и системы управления в теплоэнергетике																	За К	72	6	2		4	62	4		За К	72	6	2		4	62	4	2		26	4			
12	Б1.В.ДВ.01.02	Объекты и системы управления в электроэнергетике																	За К	72	6	2		4	62	4		За К	72	6	2		4	62	4	2		26	4			
ПРАКТИКИ			(План)																	324	60			60	264				324	60			60	264		9	6					
Б2.О.04(Пд)			Преддипломная практика																	ЗаО	324	60			60	264			ЗаО	324	60			60	264		9	6	26	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																	324	14			14	310				324	14			14	310		9	6					
Б3.01			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																Оц	324	14			14	310			Оц	324	14			14	310		9	6	26	4			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) КП КР К(4)										За(7) ЗаО КП КР К(5) Оц										Эк(3) За(10) ЗаО КП(2) КР(2) К(9) Оц																			
КАНИКУЛЫ																																	13 3/6									

		Итого							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Итого	Факт	Переат.				
	Итого (с факультативами)				191	242	242		62	60	60	60
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240		60	60	60	60
Б1	Дисциплины (модули)	92%	8%	12.5%	160	195	195		51	51	51	42
Б1.О	Обязательная часть					179	179		47	46	46	40
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					16	16		4	5	5	2
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	36	36		9	9	9	9
Б2.О	Обязательная часть					36	36		9	9	9	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
ФТД	Факультативы				2	2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				54.6			54.6	52.5	51.8	61.8
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				138.5			138	142	142	132
		необязательная				8			8			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				554			138	142	142	132
		Блок Б2				360			180	60	60	60
		Блок Б3				14						14
		Блок ФТД				8			8			
		Итого по всем блокам				936			326	202	202	206
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							7	8	7	3
		ЗАЧЕТ (За)							10	5	6	10
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	2	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)							16	13	12	9
		ОЦЕНКА (Оц)										1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.52%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					89.6%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.89%						