

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Твардовский А.В.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе магистратуры

27.04.04

27.04.04 Управление в технических системах

Направленность Управление и информатика в технических системах

(профиль)

программы:

Кафедра: Автоматизация технологических процессов

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Учебный год 2021-2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 942 от 11.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Код	части профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандар	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.178	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	№ 272н от 13.03.2017 г.	04.04.2017 г. № 46243

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Майкова Э.Ю./  
Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Коротков М.А./  
Начальник отдела магистратуры \_\_\_\_\_ / Мисникова Т.В./  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ / Марголис Б.И./



№	Индекс	Наименование	Семестр 1							Семестр 2							Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	СР
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1152</b>						<b>32</b>	20 4/6		<b>1080</b>						<b>30</b>	20 1/6		<b>2232</b>							<b>62</b>	40 5/6			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1152</b>					<b>32</b>				<b>1008</b>						<b>28</b>				<b>2160</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>57</b>									<b>51.5</b>									<b>54.3</b>											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>									<b>66.5</b>									<b>60.3</b>											
		Аудиторная нагрузка		<b>18</b>									<b>18</b>									<b>18</b>											
		Контактная работа		<b>18</b>									<b>18</b>									<b>18</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>828</b>	<b>216</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>120</b>	<b>468</b>	<b>144</b>	<b>23</b>	ТО: 12 Э: 2 2/3	<b>864</b>	<b>268</b>	<b>78</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>452</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	ТО: 14 Э: 2 1/6	<b>1692</b>	<b>484</b>	<b>162</b>	<b>82</b>	<b>240</b>	<b>920</b>	<b>288</b>	<b>47</b>	ТО: 26 Э: 4 5/6			
1	Б1.О.1.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности										ЗаО	<b>108</b>	56			56	52		3		ЗаО	<b>108</b>	56			56	52		3		42	2
2	Б1.О.1.02	Критическое мышление и академическая культура	За	<b>72</b>	24	12		12	48		2											За	<b>72</b>	24	12		12	48		2		37	1
3	Б1.О.1.03	Межкультурное взаимодействие	За	<b>72</b>	24	12		12	48		2											За	<b>72</b>	24	12		12	48		2		35	1
4	Б1.О.1.04	Математическое моделирование объектов и систем управления										Эк	<b>144</b>	28	14		14	80	36	4		Эк	<b>144</b>	28	14		14	80	36	4		26	2
5	Б1.О.1.05	История и методология науки и техники в области управления	Эк	<b>144</b>	24	12		12	84	36	4											Эк	<b>144</b>	24	12		12	84	36	4		26	1
6	Б1.О.1.07	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	Эк КР	<b>144</b>	36	12		24	72	36	4											Эк КР	<b>144</b>	36	12		24	72	36	4		26	1
7	Б1.О.1.11	Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов и изображений	Эк	<b>144</b>	36	12		24	72	36	4											Эк	<b>144</b>	36	12		24	72	36	4		26	1
8	Б1.О.1.12	Анализ данных и планирование эксперимента										Эк КР	<b>144</b>	56	14	28	14	52	36	4		Эк КР	<b>144</b>	56	14	28	14	52	36	4		26	2
9	Б1.В.1.01	Диагностика систем управления	Эк	<b>144</b>	48	12	12	24	60	36	4											Эк	<b>144</b>	48	12	12	24	60	36	4		26	1
10	Б1.В.1.02	Компьютерные технологии										За	<b>108</b>	28	14	14		80		3		За	<b>108</b>	28	14	14		80		3		26	23
11	Б1.В.1.03	Проектирование информационных систем										Эк	<b>144</b>	42	14	14	14	66	36	4		Эк	<b>144</b>	42	14	14	14	66	36	4		26	2
12	Б1.В.1.04	Системы управления объектами с распределенными параметрами										Эк	<b>144</b>	42	14	14	14	66	36	4		Эк	<b>144</b>	42	14	14	14	66	36	4		26	2
13	Б1.В.1.05	Адаптивное управление	За	<b>108</b>	24	12		12	84		3											За	<b>108</b>	24	12		12	84		3		26	1
14	ФТД.01	Управление интеллектуальной собственностью										За	<b>36</b>	8	4		4	28		1		За	<b>36</b>	8	4		4	28		1		52	2
15	ФТД.02	Основы методологии научной деятельности										За	<b>36</b>	8	4		4	28		1		За	<b>36</b>	8	4		4	28		1		53	2
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(3) КР							Эк(4) За(3) ЗаО КР							Эк(8) За(6) ЗаО КР(2)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		324				324		9	6		216					216		6	4		540					540		15	10	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая	ЗаО	324				324		9	6											ЗаО	324				324		9	6			
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа										ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216				216		6	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																														
<b>КАНИКУЛЫ</b>											1										8									9			



		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				88	122	62	32	30	60	24	36
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	60	32	28	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	6.8%	50	84	45	23	22	39	21	18
Б1.О.1	Обязательная часть					40	27	16	11	13	9	4
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					44	18	7	11	26	12	14
Б2	Практика	67%	33%	0%	30	27	15	9	6	12	3	9
Б2.О	Обязательная часть					18	15	9	6	3	3	
Б2.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	57	51.5	-	47.1	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.2	-	54	66.5	-	61.8	36
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.5	-	18	18	-	18	20
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				902	-	216	252	-	234	200
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				16	-		16	-		
		Итого по всем блокам				918	-	216	268	-	234	200
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					4	3	1	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	1	1	
		ОЦЕНКА (Оц)								1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.04%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.83%						