

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## 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.

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2019

Учебный год \_\_\_\_\_

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР \_\_\_\_\_

/ Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_

/ Коротков М.А./

Директор ИДПО \_\_\_\_\_

/ Пузырев Н.М./

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

/ Марголис Б.И./



## Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					12	12
К	Каникулы	10	7	7	7	94/6	40 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	21/6 (13 дн)	21/6 (13 дн)	21/6 (13 дн)	21/6 (13 дн)	21/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		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
Студентов							
Групп							

№	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															
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>28</b>								<b>7</b>		<b>744</b>								<b>17</b>		<b>848</b>										<b>15</b>		<b>1620</b>							<b>45</b>		<b>35</b>	<b>5/6</b>
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>28</b>										<b>672</b>											<b>848</b>												<b>1548</b>							<b>43</b>		
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)</b>																																					<b>45.3</b>									
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)</b>																																					<b>106</b>									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>28</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>6</b>						<b>744</b>	<b>60</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>641</b>	<b>43</b>			<b>848</b>	<b>26</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	<b>774</b>	<b>48</b>			<b>1620</b>	<b>114</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>1415</b>	<b>91</b>	<b>45</b>	<b>ТО: 30</b> <b>1/6</b> <b>Э: 5 2/3</b>						
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 (история России, всеобщая история)		8	8	6			2				Эк К	136	2			2	125	9			Эк К	144									Эк К	144	10	6		4	125	9	4		40	1		
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 ТьГТУ											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		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			<b>Эк(3) За(6) К(7)</b>								<b>Эк(4) За(3) КР К(6)</b>								<b>Эк(7) За(9) КР К(13)</b>																											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																											
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							<b>10</b>																							



№	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)				<b>30</b>							7		<b>894</b>							21		<b>624</b>							21		<b>1872</b>							<b>52</b>	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>30</b>									<b>894</b>									<b>624</b>									<b>1872</b>							<b>52</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															<b>42.1</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>10</b>					<b>894</b>	<b>66</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>784</b>	<b>44</b>			<b>624</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>570</b>	<b>30</b>			<b>1548</b>	<b>120</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	<b>1354</b>	<b>74</b>	<b>43</b>	ТО: 30 Э: 6 5/6			
1	Б1.0.12	Электроника										<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>Эк К</b>	<b>174</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>159</b>	<b>9</b>			<b>Эк К</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>159</b>	<b>9</b>		<b>5</b>		<b>26</b>
2	Б1.0.13	Метрология и измерительная техника		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>				<b>Эк К</b>	<b>174</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>159</b>	<b>9</b>												<b>Эк К</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>159</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>26</b>	<b>3</b>
3	Б1.0.15	Вычислительные машины, сети и системы		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>				<b>За К</b>	<b>174</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>164</b>	<b>4</b>											<b>За К</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>164</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>26</b>	<b>3</b>	
4	Б1.0.16	Безопасность жизнедеятельности		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>						<b>Эк К</b>	<b>104</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>91</b>	<b>9</b>											<b>Эк К</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>91</b>	<b>9</b>	<b>3</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	
5	Б1.0.17	Теория автоматического управления										<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>Эк К</b>	<b>174</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>159</b>	<b>9</b>			<b>Эк К</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>159</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>26</b>	<b>34</b>
6	Б1.0.18	Физические основы измерений		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>Эк КП</b>	<b>176</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>151</b>	<b>9</b>											<b>Эк КП</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>151</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>26</b>	<b>3</b>	
7	Б1.0.19	Технологии программирования										<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>						<b>За К</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>128</b>	<b>4</b>			<b>За К</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>128</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>26</b>	<b>3</b>
8	Б1.0.21	Микропроцессорные средства и системы		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>За К</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>128</b>	<b>4</b>										<b>За К</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>128</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>26</b>	<b>3</b>		
9	Б1.0.35	Физическая культура и спорт										<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>							<b>За К</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>62</b>	<b>4</b>			<b>За К</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>62</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>21</b>	<b>3</b>	
10	Б1.0.36	Экономика										<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>							<b>За К</b>	<b>68</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>62</b>	<b>4</b>			<b>За К</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>38</b>	<b>3</b>	
11	Б1.В.05	Социология		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>						<b>Эк К</b>	<b>104</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>91</b>	<b>9</b>									<b>Эк К</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>91</b>	<b>9</b>	<b>3</b>		<b>35</b>	<b>3</b>			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(2) КП К(5)														Эк(2) За(3) К(5)							Эк(6) За(5) КП К(10)																		
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																					324							<b>9</b>	<b>6</b>										
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, эксплуатационная																						<b>ЗаО</b> 324							<b>9</b>	<b>6</b>										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>																															<b>7</b>											



№	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																																																																																																																																																																					
ИТОГО (с факультативами)				24							7		624							17		324							25		1296							36	40 1/6																																																																																																																																																																					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				24									624									324									1296							36																																																																																																																																																																						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															29.3																																																																																																																																																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															48																																																																																																																																																																													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (модули)</b>				24	24	14	6	4					624	24	10	2	12	571	29									648	48	24	8	16	571	29	18	ТО: 18 2/3 Э: 3 1/2																																																																																																																																																																								
1	Б1.О.20	Системы автоматизированного проектирования		4	4	2		2				За К	104	4	2		2	96	4							За К	108	8	4		4	96	4	3			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	104	4	2		2	96	4							За К	108	8	4	4	4	96	4	3			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																																																																																																																																																																						
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																					За(6) КП КР К(4)																	За(6) КП КР К(4)																																																																																																																																																																						
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																																																																																																																																																																									
Б2.О.04(Пд)			Преддипломная практика																																																																																																																														324										9	6																																																																
Б2.О.04(Пд)			Преддипломная практика																																																																																																																														ЗаО	324										9	6																																																															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																																																																																														324									324		9	12																																																															
Б3.01			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																																																																																																																														Оц	324								Оц	324					324		9	12																																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																																																																																																																																																																											9 4/6	



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z27.03.04 19 00.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2019

		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	45	53	52	56	36
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	43	53	52	56	36
B1	Дисциплины (модули)	93%	7%	14.2%	160	195	43	44	43	47	18
B1.O	Обязательная часть					181	39	39	40	47	16
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					14	4	5	3		2
B2	Практика	100%	0%	0%	20	36		9	9	9	9
B2.O	Обязательная часть					36		9	9	9	9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативы				2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.1	45.3	43.1	42.1	46	29.3
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				100.4	106	112	120	116	48
		необязательная				8	8				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				502	106	112	120	116	48
		Блок Б2									
		Блок Б3									
		Блок ФТД				8	8				
		Итого по всем блокам				510	114	112	120	116	48
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	7	6	7	
		ЗАЧЕТ (За)					7	5	5	5	6
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1			2	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					13	12	10	9	4
		ОЦЕНКА (Оц)									1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.04%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					90.4%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.15%					