

**Минобрнауки России**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

План одобрен ученым советом Университета  
Протокол № 14 от 25.06.2020 г.

**27.04.04**

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

подготовки магистров

Направление 27.04.04 Управление в технических системах

Управление и информатика в технических системах

Квалификация: магистр  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 2 года



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

 Попов В.Н.

25 июня 2020 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
Образовательный стандарт № 1414 от 30.10.2014

Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого астр.часов					Курс 1																		
	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1							Сем. 2										
												з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																													
<b>Базовая часть</b>																													
Философские проблемы науки				2	2	27	54	54	12.38	41.62		2	54	6		6	0.375	41.62											
Иностранный язык	2	1		5	5	27	135	135	41.48	68.17	25.35	2	54			25.5	0.075	28.42		3	81				14.25	1.65		39.75	25.35
Математическое моделирование объектов и систем управления	1			4	4	27	108	108	33.45	49.2	25.35	4	108	6	12.75	12.75	1.95	49.2	25.35										
Современные проблемы теории управления	1			4	4	27	108	108	33.45	49.2	25.35	4	108	6	25.5	1.95	49.2	25.35											
Автоматизированное проектирование средств и систем управления		2		3	3	27	81	81	22.2	58.8										3	81	7.5	14.25		0.45		58.8		
Компьютерные технологии управления в технических системах	1			4	4	27	108	108	33.45	49.2	25.35	4	108	6	25.5	1.95	49.2	25.35											
Основы научно-педагогической деятельности		1		4	4	27	108	108	45.82	62.18		4	108	15	30	0.825	62.18												
				26	26		702	702	222.23	378.37	101.4	20	540	39	12.75	125.25	7.12	279.82	76.05	6	162	7.5	14.25	14.25	2.1		98.55	25.35	
<b>Вариативная часть</b>																													
Аппаратные средства систем управления	2			5	5	27	135	135	38.02	71.62	25.35									5	135	7.5	14.25	14.25	2.025		71.62	25.35	
Организация и выполнение коллективных инновационных и исследовательских работ		2		3	3	27	81	81	22.2	58.8										3	81	7.5		14.25	0.45		58.8		
Цифровые системы управления	2			6	6	27	162	162	52.28	84.38	25.35									6	162	7.5	28.5	14.25	2.025		84.38	25.35	
Программные средства СУТП		2		5	5	27	135	135	43.95	91.05										5	135	7.5	28.5	7.5	0.45		91.05		
Интеллектуальные системы		2		3	3	27	81	81	28.58	52.42										3	81			28.5	0.075		52.42		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>31.88</b>	<b>76.12</b>					4	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>12.75</b>	<b>12.75</b>	<b>0.375</b>	<b>76.12</b>											
Основы подготовки проектной документации	1			4	4	27	108	108	31.88	76.12		4	108	6	12.75	12.75	0.375	76.12											
Подготовка документации по результатам моделирования		1		4	4	27	108	108	31.88	76.12		4	108	6	12.75	12.75	0.375	76.12											
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>31.88</b>	<b>76.12</b>					4	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>25.5</b>	<b>0.375</b>	<b>76.12</b>												
Статистический анализ экспериментальных данных	1			4	4	27	108	108	31.88	76.12		4	108	6	25.5	0.375	76.12												
Методы обработки результатов экспериментов		1		4	4	27	108	108	31.88	76.12		4	108	6	25.5	0.375	76.12												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36.45</b>	<b>71.55</b>													4	<b>108</b>	<b>7.5</b>	<b>28.5</b>		<b>0.45</b>		<b>71.55</b>		
Моделирование и проектирование систем адаптивного управления		2		4	4	27	108	108	36.45	71.55										4	108	7.5	28.5		0.45		71.55		
Теория адаптивных систем		2		4	4	27	108	108	36.45	71.55										4	108	7.5	28.5		0.45		71.55		
				34	34		918	918	285.24	582.06	50.7	8	216	12	12.75	38.25	0.75	152.24		26	702	37.5	99.75	78.75	5.47		429.82	50.7	
				60	60		1620	1620	507.47	960.43	152.1	28	756	51	25.5	163.5	7.88	432.06	76.05	32	864	45	114	93	7.57		528.37	76.05	
<b>Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																													
<b>Вариативная часть</b>																													
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3	3	3	27	81	81	81																				
Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3	12	12	27	324	324	324																				
Производственная практика, научно-исследовательская работа			3	10	10	27	270	270	270																				
Производственная практика, технологическая практика			4	20	20	27	540	540	540																				
Производственная практика, педагогическая практика			4	3	3	27	81	81	81																				
Производственная практика, преддипломная практика			4	3	3	27	81	81	81																				
				51	51		1377	1377	1377																				
				51	51		1377	1377	1377																				
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																													
<b>Базовая часть</b>																													
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	27	81	81	7.88	46.12	27																		
защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				6	6	27	162	162	12.38	149.62																			
				9	9		243	243	20.26	195.74	27																		
				9	9		243	243	20.26	195.74	27																		
<b>ФТД.Факультативы</b>																													
<b>Вариативная часть</b>																													
Методы планирования эксперимента		1		3	3	27	81	81	31.88	49.12		3	81	6		25.5	0.375	49.12											
Информационные системы управления качеством в автоматизированных автоматических производствах		2		3	3	27	81	81	39.56	41.44										3	81	9.75		29.25	0.5625		41.44		
				6	6		162	162	71.44	90.56		3	81	6		25.5	0.38	49.12		3	81	9.75		29.25	0.56		41.44		
				6	6		162	162	71.44	90.56		3	81	6		25.5	0.38	49.12		3	81	9.75		29.25	0.56		41.44		

