

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

УТВЕРЖДАЮ

**АДАПТИРОВАННЫЙ
РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.*

Врио ректора _____ Корнеева О.С.

« 25 » _____ мая _____ 20 23 г.

27.03.04

подготовки бакалавров

Направление 27.03.04 Управление в технических системах

Системы автоматизированного управления

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт № 871 от 31.07.2020*

План Учебный план бакалавриата 'a_27.03.04_2023++.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Курс 2																	Курс 3																		
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
25	960	150	15	255	14.6		424	101.4	30	1152	195	126	177	16.95		535.65	101.4	25	964	165	180	75	18.85		423.75	101.4	30	1080	177	144	159	19.65		478.95	101.4
25	900	150	15	225	14.6		394	101.4	28	1008	177	108	141	15.95		464.65	101.4	16	576	120	90	45	12.2		241.2	67.6	8	288	36	36	36	5.6		140.6	33.8
6	216	15		90	3.05		74.15	33.8										4	144	30	30		3.7		46.5	33.8									
3	108			60	2.2		12	33.8																											
3	108	15		30	0.85		62.15											4	144	30	30		3.7		46.5	33.8									
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15										
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15										
6	216	45	15	30	2.45		123.55		3	108	18		18	1		71																			
4	144	30		30	1.6		82.4																												
2	72	15	15		0.85		41.15		3	108	18		18	1		71																			
4	144	30		30	3.7		46.5	33.8	3	108	18		36	1		53																			
4	144	30		30	3.7		46.5	33.8	3	108	18		36	1		53																			
7	252	45		60	4.55		108.65	33.8	20	720	126	108	72	13.1		299.5	101.4	10	360	75	60	30	7.65		153.55	33.8	8	288	36	36	36	5.6		140.6	33.8
3	108	30		30	1.6		46.4																												
4	144	15		30	2.95		62.25	33.8																											
									4	144	36		36	1.9		70.1																			
									4	144	18		36	3.1		53.1	33.8																		
									5	180	36	36		4		70.2	33.8	3	108	15		30	2.35		60.65										
									4	144	18	36		3.1		53.1	33.8	3	108	30	30		1.6		46.4										
									3	108	18	36		1		53		4	144	30	30		3.7		46.5	33.8	4	144	18		36	2.5		87.5	

План Учебный план бакалавриата 'а_27.03.04_2023+-.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2023

Курс 4														Закреп ленная				
Семестр 7							Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код
25	900	150	120	90	18.7		419.9	101.4	17	612	60	30	160	10.7		283.7	67.6	
																		15
																		26
																		15
																		28
																		33
																		15
																		15
																		25
																		25
																		5
																		4
																		10
																		3
																		28
																		28
																		7
																		12
																		12
																		30
																		30
																		10
																		16
																		16
																		2
																		30
																		30
																		30
																		19
25	900	150	120	90	18.7		419.9	101.4	17	612	60	30	160	10.7		283.7	67.6	
6	216	30	30	15	3.8		103.4	33.8	3	108	10		30	4.2		30	33.8	
																		23
4	144	15	15	15	2.95		62.25	33.8										19
																		6
2	72	15	15		0.85		41.15		3	108	10		30	4.2		30	33.8	19
15	540	90	75	60	11.2		236.2	67.6	3	108	10		40	2.1		55.9		
2	72	15	15		0.85		41.15											30
4	144	30		30	1.6		82.4											30
3	108	15	45		4.95		9.25	33.8										30
3	108	15		30	0.85		62.15											19
3	108	15	15		2.95		41.25	33.8	3	108	10		40	2.1		55.9		19
2	72	15	15		2.85		39.15		7	252	20		70	3.3		124.9	33.8	
																		30
																		30
2	72	15	15		2.85		39.15		4	144	10		40	2.7		57.5	33.8	19
									3	108	10		30	0.6		67.4		2

	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
Информационные технологии	4	4	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
Математические модели и численные методы в решении задач АСУТП	4	5	4	180	<u>36</u>		<u>36</u>					
	5	3	5	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
Электронно-цифровые элементы и устройства	4	4	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
	5	3	5	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
Теория автоматического управления	4	3	4	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
	5	4	5	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
	6	4	6	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
Вычислительные машины, системы и сети	6	4	6	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
Технологические процессы и производства	4	2	4	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
	5	3	5	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
Технические средства автоматизации	5	4	5	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
	6	2	4	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
	7	4	7	144	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
Экономика и управление производством	6	3	6	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
Цифровые многомерные системы управления	7	2	4	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
	8	3	8	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
Автоматизация проектирования систем и средств управления	6	4	6	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
	7	2	4	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
Идентификация и диагностика систем	7	4	7	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
Интегрированные системы проектирования и управления	7	3	7	108	<u>45</u>		<u>45</u>					
Основы проектирования автоматизированных систем	7	3	7	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
Моделирование систем	7	3	7	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
	8	3	8	108	<u>40</u>			<u>40</u>				
Информационное обеспечение систем управления	5	2	5	72	<u>30</u>		<u>30</u>					

	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
	Наименование	Семестр/ Курс										
	Информационное обеспечение систем управления	6	2	72	<u>36</u>		<u>36</u>					
	Микропроцессоры и микроконтроллеры в системах управления	6	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
	Промышленные контроллеры в системах управления	6	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
		7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
		8	4	144	<u>40</u>			<u>40</u>				
	Информационные сети и телекоммуникации	8	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
	Методы оптимизации	6	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
	<i>Численные методы оптимизации в расчетах на ЭВМ</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>36</i>			<i>36</i>				
	Управление промышленными роботами и роботизация химико-технологических процессов	8	4	144	<u>50</u>		<u>30</u>	<u>20</u>				
	<i>Робототехника</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>50</i>		<i>30</i>	<i>20</i>				
Блок 2.Практика												
	Производственная практика (преддипломная практика)	8	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)	6	2	72	<u>72</u>				<u>48</u>	<u>24</u>		
	Производственная практика (эксплуатационная практика)	6	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (проектная практика)	8	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
	выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД.Факультативные дисциплины												
	Надежность систем управления	6	2	72	<u>34</u>			<u>34</u>				
	Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции	7	2	72	<u>28</u>			<u>28</u>				