

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

**УТВЕРЖДАЮ**

## **РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета  
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

**09.03.01**

*Ректор \_\_\_\_\_ Репников Н.И.*

*« 29 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 20 25 г.*

подготовки бакалавров

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Программно-аппаратные средства промышленных систем автоматизации

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

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Образовательный стандарт № 929 от 19.09.2017*









-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане		Наименование											
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>													
+		Теория управления	4	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
			5	5	180	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Схемотехника и моделирование электронных устройств	4	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Разработка проектной документации информационных систем управления	7	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Автоматизация проектирования систем и средств управления	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
			8	4	144	<u>22</u>			<u>22</u>				
+		Основы программирования	1	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
			2	4	144	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Объектно-ориентированные системы программирования	4	4	144	<u>18</u>			<u>18</u>				
			5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Базы данных	4	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
			5	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Программирование на предметно-ориентированных языках	6	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Продукты питания из растительного сырья	5	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Продукты питания животного происхождения	6	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Прогрессивное технологическое оборудование	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Основные химические технологии	5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Математическое моделирование технологических объектов	3	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
			4	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Системы искусственного интеллекта	4	2	72	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Элементная база цифровых систем	5	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			6	4	144	<u>18</u>		<u>18</u>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	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
+		Интеллектуальные системы	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Аппаратные средства систем управления	6	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
			7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Технические измерения и приборы	6	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>					
			7	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Диагностика и надежность информационно-управляющих систем	7	5	180	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Программные средства систем управления	7	5	180	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Интеграционные решения на базе современных ПТК	8	5	180	<u>22</u>		<u>22</u>					
+		Системы управления предприятием (ERP)	8	3	108	<u>22</u>			<u>22</u>				
+		Основы цифрового управления	8	4	144	<u>22</u>			<u>22</u>				
+		Основы программирования роботизированных комплексов	6	4	144	<u>18</u>		<u>18</u>					
-		<i>Цифровизация управления производственными процессами</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>18</i>		<i>18</i>					
+		Микропроцессоры и микроконтроллеры	5	5	180	<u>15</u>		<u>15</u>					
-		<i>WEB- технологии</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>180</i>	<i>15</i>		<i>15</i>					
<b>Блок 2.Практика</b>													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	<u>216</u>					<u>144</u>	<u>72</u>	
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	<u>216</u>					<u>144</u>	<u>72</u>	
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	6	216	<u>216</u>					<u>144</u>	<u>72</u>	
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	6	216	<u>216</u>					<u>144</u>	<u>72</u>	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>													
+		выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324	<u>11.5</u>					<u>11.5</u>		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>													
+		Методы оптимизации	6	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции	8	2	72	<u>12</u>			<u>12</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
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс										
		Итого				1587.5		415	297	587.5	288		