

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.*

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

15.03.04

подготовки бакалавров

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Автоматизация технологических процессов и производств в пищевой и химической промышленности

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

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт № 730 от 09.08.2021*

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2025+-plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2025

	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																											
Считать в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																			
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль										
Блок 1.Дисциплины (модули)																	204	204		7672	7672	3153.7	3740.9	777.4	25	900	123		306	13.35		356.25	101.4	29	1104	187	72	265	16.65		461.95	101.4
Обязательная часть																	135	135		4860	4860	2084.2	2302.6	473.2	25	900	123		306	13.35		356.25	101.4	29	1044	187	72	229	16.65		437.95	101.4
+	Модуль "Обязательный"	35	1123	2			18	18		648	648	389.55	190.85	67.6	4	144	20		79	1.2	43.8		4	144	28		88	1.6		26.4												
+	История России		1	2			4	4	36	144	144	118.6	25.4		2	72	20		34	1.1	16.9		2	72	28		34	1.5		8.5												
+	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	161.4	56.8	33.8	2	72			45	0.1	26.9		2	72			54	0.1		17.9												
+	Философия		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																													
+	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	63.7	46.5	33.8																												
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1				2	2		72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5	41.5																					
+	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5	41.5																					
+	Модуль "Развитие личности"	1245	3				10	10		360	360	190.15	169.85		2	72	20		40	1.1	10.9		2	72	15		15	0.85		41.15												
+	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	72	20		40	1.1	10.9																					
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		2				2	2	36	72	72	30.85	41.15									2	72	15		15	0.85		41.15													
+	Общественный проект "Обучение служению"			3			2	2	36	72	72	36.5	35.5																													
+	Основы проектного обучения		4				2	2	36	72	72	30.85	41.15																													
+	Финансовая культура и безопасность		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																													
+	Модуль "Общеобразовательный"	11122 23	12223 4				44	44		1584	1584	621.7	725.7	236.6	15	540	60		135	9.7	233.9	101.4	20	720	126	72	90	13.2		317.4	101.4											
+	Компьютерная и инженерная графика		1				3	3	36	108	108	45.1	62.9		3	108			45	0.1	62.9																					
+	Информатика	1					4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8	4	144	15		30	2.95	62.25	33.8																				
+	Химия		2				2	2	36	72	72	37	35									2	72	18	18		1		35													
+	Математика	12	3				12	12	36	432	432	133.65	230.75	67.6	4	144	30		30	3.7	46.5	33.8	5	180	18		18	3.1		107.1	33.8											
+	Физика	13	2				11	11	36	396	396	150.9	177.5	67.6	4	144	15		30	2.95	62.25	33.8	3	108	18	18	18	1		53												
+	Основы экономики	2					3	3	36	108	108	39.1	35.1	33.8					3				3	108	18		18	3.1		35.1	33.8											
+	Теоретическая механика	2					4	4	36	144	144	76	34.2	33.8									4	144	36		36	4		34.2	33.8											
+	Материаловедение		2				3	3	36	108	108	55	53									3	108	18	36		1		53													
+	Экология		4				2	2	36	72	72	37	35																													
+	Модуль "Общепрофессиональный"	35	33456 67			6	28	28		1008	1008	347.55	592.85	67.6																												
+	Основы информационных технологий		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																													
+	Основы электротехники и теплотехники		3				3	3	36	108	108	30.85	77.15																													
+	Прикладная механика	3					4	4	36	144	144	32.95	77.25	33.8																												
+	Современные методы теории автоматического управления	5	467			6	13	13	36	468	468	170.05	264.15	33.8																												
+	Метрология, стандартизация и сертификация		5				3	3	36	108	108	45.85	62.15																													
+	Экономика и управление производством		6				3	3	36	108	108	37	71																													
+	Модуль "Основы автоматизации"	446	12455 56		6	5	33	33		1188	1188	504.75	581.85	101.4	2	72	15		30	0.85	26.15		3	108	18		36	1		53												
+	Введение в профессиональную деятельность		12				5	5	36	180	180	100.85	79.15		2	72	15		30	0.85	26.15		3	108	18		36	1		53												
+	Методы программирования		4				4	4	36	144	144	55.9	88.1																													
+	Основы моделирования и численные методы	4	5			5	8	8	36	288	288	105.35	148.85	33.8																												
+	Элементная база средств автоматизации	4	5				7	7	36	252	252	100.7	117.5	33.8																												
+	Средства разработки программного обеспечения		56		6		5	5	36	180	180	102.85	77.15																													
+	Промышленные сети и вычислительные комплексы	6					4	4	36	144	144	39.1	71.1	33.8																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	69	69		2812	2812	1069.5	1438.3	304.2							60			36				24				
+	Модуль "Профессиональный"	45667 7788	34667 7788		577	88	61	61		2196	2196	769.75	1122.05	304.2																												
+	Технологические процессы и производства		34				5	5	36	180	180	67.85	112.15																													
+	Диагностика и надежность автоматизированных систем	4					5	5	36	180	180	76	70.2	33.8																												
+	Современные средства контроля и управления	57	6		5		10	10	36	360	360	134.9	157.5	67.6																												
+	Архитектура микропроцессорных устройств	6					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																												
+	Проектирование автоматизированных систем	6	7		7		5	5	36	180	180	71.95	74.25	33.8																												
+	Промышленные контроллеры в АСУТП	8	67		7		8	8	36	288	288	102.55	151.65	33.8																												
+	Системы диспетчерского контроля и управления	7					5	5	36	180	180	47.95	98.25	33.8																												
+	Моделирование систем управления	7	8			8	8	8	36	288	288	85.3	168.9	33.8																												
+	Основы цифрового управления	8	7			8	6	6	36	216	216	65.05	117.15	33.8																												
+	Автоматизация технологических процессов и производств		8				5	5	36	180	180	61.1	118.9																													
+	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		23456 7							328	328	198	130											60			36				24											

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
26	986	113	45	208	12.85		505.75	101.4	28	1068	195	90	105	16.85		559.75	101.4	25	950	165	135	105	18.85		424.75	101.4	29	1104	180	90	144	19.7		568.9	101.4
24	864	98	30	178	12		444.6	101.4	20	720	141	72	33	11.85		394.55	67.6	21	756	150	105	75	13.9		344.5	67.6	13	468	72	54	36	9.6		262.6	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	8		28	0.5		35.5		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15										
2	72	8		28	0.5		35.5																												
									2	72	15		15	0.85		41.15																			
																		2	72	15		15	0.85		41.15										
7	252	30	15	30	3.8		139.4	33.8	2	72	18	18		1		35																			
3	108	15		15	0.85		77.15																												
4	144	15	15	15	2.95		62.25	33.8																											
									2	72	18	18		1																					

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2025++.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2025++.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2025

-		Формы пром. атт.					з.е.		-		Итого акад.часов					Курс 1																		
														Семестр 1									Семестр 2											
Считать в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	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		
-	Гимнастика		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Легкая атлетика		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Борьба		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Баскетбол		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Волейбол		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Футбол (футзал)		234567							328	328	198	130													60			36			24		
-	Спортивное ориентирование		234567							328	328	198	130													60			36			24		
+	Общая физическая подготовка		234567							328	328	198	130													60			36			24		
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6				4	4		144	144	55.9	88.1																					
+	Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции		6				4	4	36	144	144	55.9	88.1																					
-	Организация и планирование автоматизированных производств		6				4	4	36	144	144	55.9	88.1																					
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		7				4	4		144	144	45.85	98.15																					
+	Роботизация химико-технологических процессов и автоматизация гибких производств		7				4	4	36	144	144	45.85	98.15																					
-	Робототехника		7				4	4	36	144	144	45.85	98.15																					
Блок 2.Практика							30	30		1080	1080	1080													6	216				144	72			
Обязательная часть							18	18		648	648	648													6	216				144	72			
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			6	6	36	216	216	216													6	216				144	72			
+	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4			6	6	36	216	216	216																						
+	Производственная практика (преддипломная практика)			8			6	6	36	216	216	216																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12		432	432	432																						
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	36	216	216	216																						
+	Производственная практика (эксплуатационная практика)			8			6	6	36	216	216	216																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	11.5	204.5																					
+	выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	11.5	204.5																					
ФТД.Факультативные дисциплины							12	12		432	432	283.75	148.25		2	72		60	0.1		11.9		3	108		90	0.1		17.9					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12		432	432	283.75	148.25		2	72		60	0.1		11.9		3	108		90	0.1		17.9					
+	Системы искусственного интеллекта		6				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
+	Адаптивные и самонастраивающиеся системы		8				2	2	36	72	72	30.6	41.4																					
+	Русский язык как иностранный		123				8	8	36	288	288	222.3	65.7		2	72		60	0.1		11.9		3	108		90	0.1		17.9					

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2025++.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2025++.plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2025

[illegible]

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)								
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	
Блок 1.Дисциплины (модули)														
+		Современные методы теории автоматического управления	4	3	108	18		18						
			5	4	144	15		15						
			6	3	108	18			18					
			7	3	108	30			30					
+		Основы моделирования и численные методы	4	5	180	18		18						
			5	3	108	30			30					
+		Элементная база средств автоматизации	4	4	144	18		18						
			5	3	108	30		30						
+		Промышленные сети и вычислительные комплексы	6	4	144	18		18						
+		Технологические процессы и производства	3	2	72	15		15						
			4	3	108	18		18						
+		Диагностика и надежность автоматизированных систем	4	5	180	36			36					
+		Современные средства контроля и управления	5	4	144	30		30						
			6	3	108	18		18						
			7	3	108	30		15	15					
+		Архитектура микропроцессорных устройств	6	4	144	36			36					
+		Проектирование автоматизированных систем	6	3	108	18			18					
			7	2	72	15			15					
+		Промышленные контроллеры в АСУТП	6	2	72	18		18						
			7	2	72	15		15						
			8	4	144	20			20					
+		Системы диспетчерского контроля и управления	7	5	180	30		30						
+		Моделирование систем управления	7	5	180	30		15	15					
			8	3	108	20			20					
+		Основы цифрового управления	7	2	72	15		15						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
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
+		Основы цифрового управления	8	4	144	<u>20</u>			<u>20</u>				
+		Автоматизация технологических процессов и производств	8	5	180	<u>40</u>		<u>20</u>	<u>20</u>				
+		Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции	6	4	144	<u>18</u>			<u>18</u>				
-		<i>Организация и планирование автоматизированных производств</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>18</i>			<i>18</i>				
+		Роботизация химико-технологических процессов и автоматизация гибких производств	7	4	144	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
-		<i>Робототехника</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>30</i>		<i>15</i>	<i>15</i>				
Блок 2.Практика													
+		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>		
+		Производственная практика (эксплуатационная практика)	8	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	6	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Адаптивные и самонастраивающиеся системы	8	2	72	<u>20</u>			<u>20</u>				
		Итого				1758.5		341	326	731.5	360		