

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая _____ 20 24 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) 2022
Образовательный стандарт № 730 от 09.08.2021*

		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	КР	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)							206	206		7744	7744	3524.7	3441.9	777.4		26	978	128	45	292	13.6		398	101.4	29	1098	192	54	297	16.8		436.8	101.4
Обязательная часть							137	137		4932	4932	2274.2	2184.6	473.2		26	936	128	45	262	13.6		386	101.4	29	1044	192	54	261	16.8		418.8	101.4
+	Модуль "Обязательный"	35	1223				19	19		684	684	316.05	300.35	67.6	3	108			60	0.1		47.9		6	216	15		84	0.95		116.05		
+	История (история России, всеобщая история)		2				3	3	36	108	108	45.85	62.15											3	108	15		30	0.85		62.15		
+	Иностранный язык	3	12				9	9	36	324	324	176.4	113.8	33.8	3	108			60	0.1		47.9		3	108			54	0.1		53.9		
+	Философия		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																				
+	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	47.95	62.25	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"		12345				10	10		360	360	154.25	205.75		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15		
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		12				4	4	36	144	144	61.7	82.3		2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	15		15	0.85		41.15		
+	Основы проектного обучения		34				4	4	36	144	144	61.7	82.3																				
+	Финансовая культура и безопасность		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																				
+	Модуль "Общеобразовательный"	111223	234				45	45		1620	1620	750.1	633.3	236.6	17	612	90	45	135	11.3		229.3	101.4	18	648	144	54	126	14		208.6	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	62.95	47.25	33.8	4	144	15	15	30	2.95		47.25	33.8										
+	Химия		1				2	2	36	72	72	30.85	41.15		2	72	15	15		0.85		41.15											
+	Математика	12	3				12	12	36	432	432	203.55	160.85	67.6																			

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2022++(М-223).plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2022

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	978	120	60	225	13.2		458.4	101.4	29	1098	195	162	123	16.85	499.75	101.4	25	942	150	180	75	18.1		417.5	101.4	29	1098	180	108	198	19.7		490.9	101.4	
24	864	105	45	195	12.35		405.25	101.4	21	756	141	126	51	11.85	358.55	67.6	21	756	135	150	45	13.15		345.25	67.6	13	468	72	72	72	9.6		208.6	33.8	
6	216	15		90	3.05		74.15	33.8									4	144	15	30		2.95		62.25	33.8										
3	108			60	2.2		12	33.8																											
3	108	15		30	0.85		62.15																												
																	4	144	15	30		2.95		62.25	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										
7	252	30	30	30	3.8		124.4	33.8	3	108	18	18		1		71																			
3	108	15		15	0.85		77.15																												
4	144	15	30	15	2.95		47.25	33.8																											
									3	108	18	18		1		71																			
9	324	45	15	60	4.65		165.55	33.8	3	108	18	36		1		53	7	252	45	60		4.55		108.65	33.8	6	216	36		72	3.5		104.5		
2	72	15	15		0.85		41.15																												
3	108	15		30	0.85		62.15																												
4	144	15	30	2.95			62.25	33.8																											
									3	108	18	36		1		53	4	144	30	30		3.7		46.5	33.8	3	108	18		36	2.5		51.5		
																	3	108	15	30		0.85		62.15											
																										3	108	18		36	1		53		
									13	468	90	72	36	9		193.4	67.6	8	288	60	60	30	4.8		133.2		7	252	36	72		6.1	104.1	33.8	
									4	144	36		36	1.9		70.1																			
									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										
																	2	72	15	30		0.85		26.15		3	108	18	36		3		51		
																										4	144	18	36		3.1		53.1	33.8	
2	114	15	15	30	0.85		53.15		8	342	54	36	72	5		141.2	33.8	4	186	15	30	30	4.95		72.25	33.8	16	630	108	36	126	10.1	282.3	67.6	
2	72	15	15		0.85		41.15		8	288	54	36	36	5		123.2	33.8	4	144	15	30		4.95		60.25	33.8	12	432	72	36	54	8.2	194.2	67.6	
2	72	15	15		0.85		41.15		3	108	18	36		1		53																			
									5	180	36		36	4		70.2	33.8																		
																	4	144	15	30		4.95		60.25	33.8	3	108	18	18		1		71		
																										4	144	18		36	3.1		53.1	33.8	
																										3	108	18		18	3.1		35.1	33.8	
																										2	72	18	18		1		35		

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2022++(М-223).plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2022

Курс 4																		Закрепленная
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
26	976	135	135	135	17.85		451.75	101.4	16	576	40	30	140	9.6		288.8	67.6	
3	108	15		30	0.85		62.15											
																		15
																		26
																		15
																		28
																		33
																		15
																		25
																		7
																		28
																		5
																		4
																		3
																		10
																		7
																		12
																		12
																		28
3	108	15		30	0.85		62.15											
																		30
																		10
																		12
3	108	15		30	0.85		62.15											19
																		16
																		6
																		19
																		30
																		30
																		19
																		30
																		19
23	868	120	135	105	17		389.6	101.4	16	576	40	30	140	9.6		288.8	67.6	
19	684	105	105	45	16.15		311.45	101.4	16	576	40	30	140	9.6		288.8	67.6	
																		23
																		30
3	108	15	15	15	2.95		26.25	33.8										19
																		30
2	72	15		15	2.85		39.15											19
2	72	15	15		2.85		39.15		4	144	10		40	2.7		57.5	33.8	19
5	180	15	45		2.95		83.25	33.8										30
5	180	30	15	15	3.7		82.5	33.8	3	108			30	1.6		76.4		19
2	72	15	15		0.85		41.15		4	144	10		40	4.2		56	33.8	19
									5	180	20	30	30	1.1		98.9		19
	40			30			10											
	40			30			10											33

		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	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	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
-	Легкая атлетика		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
-	Борьба		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
-	Баскетбол		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
-	Волейбол		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
-	Футбол (футзал)		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
-	Спортивное ориентирование		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
+	Общая физическая подготовка		1234567							328	328	228	100			42			30			12			54			36			18	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		6				4	4		144	144	73.9	70.1																			
+	Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции		6				4	4	36	144	144	73.9	70.1																			
-	Организация и планирование автоматизированных производств		6				4	4	36	144	144	73.9	70.1																			
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		7				4	4		144	144	75.85	68.15																			
+	Роботизация химико-технологических процессов и автоматизация гибких производств		7				4	4	36	144	144	75.85	68.15																			
-	Робототехника		7				4	4	36	144	144	75.85	68.15																			
Блок 2.Практика							28	28		1008	1008	1008												5	180				120	60		
Обязательная часть							16	16		576	576	576												5	180				120	60		
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			5	5	36	180	180	180																				

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2022++(М-223).plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2022

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.04_2022++(М-223).plx', код направления 15.03.04, год начала подготовки 2022

Курс 4																		Закрепленная
Семестр 7								Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРр	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРр	ифР	СР	Конт роль	Код
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
																		19
																		19
4	144	15	30	30	0.85		68.15											
4	144	15	30	30	0.85		68.15											19
4	144	15	30	30	0.85		68.15											19
									12	432				288	144			
									6	216				144	72			
																		19
																		19
									6	216				144	72			19
									6	216				144	72			
																		19
									6	216				144	72			19
									6	216				11.5		204.5		
									6	216				11.5		204.5		19
									2	72	10		20	0.6		41.4		
									2	72	10		20	0.6		41.4		
																		19
									2	72	10		20	0.6		41.4		19

-	-	-	-	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	<u>36</u>		<u>36</u>					
			5	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
			6	3	108	<u>36</u>			<u>36</u>				
			7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Основы моделирования и численные методы	4	5	180	<u>36</u>		<u>36</u>					
			5	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Элементная база средств автоматизации	4	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
			5	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Промышленные сети и вычислительные комплексы	6	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Технологические процессы и производства	3	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
			4	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Диагностика и надежность автоматизированных систем	4	5	180	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Современные средства контроля и управления	5	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
			6	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
			7	3	108	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
+		Архитектура микропроцессорных устройств	6	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
+		Проектирование автоматизированных систем	6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
			7	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Промышленные контроллеры в АСУТП	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>				
+		Системы диспетчерского контроля и управления	7	5	180	<u>45</u>		<u>45</u>					
+		Моделирование систем управления	7	5	180	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
			8	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Основы цифрового управления	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					

-	-	-	-	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>40</u>			<u>40</u>				
+		Автоматизация технологических процессов и производств	8	5	180	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>				
+		Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции	6	4	144	<u>36</u>			<u>36</u>				
-		<i>Организация и планирование автоматизированных производств</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>36</i>			<i>36</i>				
+		Роботизация химико-технологических процессов и автоматизация гибких производств	7	4	144	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>				
-		<i>Робототехника</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>60</i>		<i>30</i>	<i>30</i>				
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</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													
+		Технология разработки стандартов и нормативной документации	6	2	72	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Адаптивные и самонастраивающиеся системы	8	2	72	<u>20</u>			<u>20</u>				
		Итого				1942.5		486	437	683.5	336		