

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.*

09.03.03

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая 20 25 г.

подготовки бакалавров

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Моделирование и разработка инструментария для систем и бизнес-процессов пищевой и химической промышленности

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт № 922 от 19.09.2017*

Считать в плане	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1																			
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное		Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРс	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРс	иФР	СР	Конт роль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)							207	207		7452	7452	965.4	6120.6	366	41	504	46	6	30	15.6		381.1	25.3		972	62	8	44	24.9		785.4	47.7		
Обязательная часть							115	115		4140	4140	594.8	3338.8	206.4	38	504	46	6	30	15.6		381.1	25.3		864	56	8	38	21		700.1	40.9		
+	Модуль "Обязательный"	4	12333	1			1123334	18	18		648	648	158.2	459.6	30.2	4	72	20		8	3.9		36.2	3.9	эк	72	20		10	3.9		34.2	3.9	ок
+	История России		1	1			11	4	4	36	144	144	65.8	70.4	7.8	4	72	20		8	3.9		36.2	3.9	эк	72	20		10	3.9		34.2	3.9	ок
+	Иностранный язык	4	33				334	7	7	36	252	252	60.8	176.6	14.6																			
+	Философия		2				2	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																			
+	Безопасность жизнедеятельности		3				3	4	4	36	144	144	15.8	124.3	3.9																			
+	Модуль "Физическая культура и спорт"	2					2	2	2	72	72	11.6	56.5	3.9																				
+	Физическая культура		2				2	2	2	36	72	72	11.6	56.5	3.9																			
+	Модуль "Развитие личности"		1123	2			11223	10	10		360	360	47.5	293	19.5	4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк
+	Основы российской государственности		1				1	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		1				1	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9	2									72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	
+	Общественный проект "Обучение служением"			2			2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																			
+	Основы проектного обучения		2				2	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																			
+	Финансовая культура и безопасность		3				3	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																			
+	Модуль "Общеобразовательный"	1112	111				111112	23	23		828	828	103.3	685.8	38.9	20	288	16	6	14	8.4		230	13.6	2эк	432	20	4	12	9		368.5	18.5	эк
+	Математика	12	1				112	10	10	36	360	360	43.6	298.9	17.5	7	144	8		8	4.2		117	6.8	эк	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк
+	Физика	1	1				11	7	7	36	252	252	38.6	202.7	10.7	7	144	8	6	6	4.2		113	6.8	эк									

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2024++(ЗИП-24).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

-	Курс 2										Курс 3																										
	Зимняя сессия									Летняя сессия									-	Зимняя сессия									Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.
37	720	44		38	20.1		578	39.9		612	44	6	32	16.3		480.6	33.1		50	900	34	16	48	14.1		748.9	39		900	32	4	48	17.1		758	40.9	
30	576	34		28	16.8		465.1	32.1		504	36	6	26	12.1		397.6	26.3		23	504	18	8	36	8.1		410.5	23.4		324	8		28	6		267.4	14.6	
3	108	6		8	1.8		88.3	3.9	эк										8	216	6	8	20	2.7		171.5	7.8	2эк	72			20	0.9		47.2	3.9	эк
																			4	72			20	0.9		47.2	3.9	эк	72			20	0.9		47.2	3.9	эк
3	108	6		8	1.8		88.3	3.9	эк										4	144	6	8		1.8		124.3	3.9	эк									
2										72	10			1.6		56.5	3.9	з																			
2										72	10			1.6		56.5	3.9	з																			
4	72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	ок																												
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк																			
																			2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк																												
3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк																												
2										72	6	6		1.8		54.3	3.9	эк	3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк
																			3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк
2										72	6	6		1.8		54.3	3.9	эк																			
6	108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк	108	10		8	2.4		83.7	3.9	эк																			
6	108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк	108	10		8	2.4		83.7	3.9	эк																			
10	180	14		8	6		141.3	10.7	эк2к	180	6		14	4.8		144.5	10.7	эк2к	10	216	8		12	3.9		180.4	11.7	эк3к	144	4		4	3.6		125.6	6.8	эк
4	72	6		4	1.8		56.3	3.9	эк	72			8	0.9		59.2	3.9	эк	2	72			4	0.9		63.2	3.9	эк									
3	108	8		4	4.2		85	6.8	эк										6	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	144	4		4	3.6		125.6	6.8	эк
7	144	10		10	3.3		112.9	7.8		108	8		6	4.2		83	6.8		27	396	16	8	12	6		338.4	15.6		576	24	4	20	11.1		490.6	26.3	
																			11	180	8	4	4	3		153.2	7.8	эк2к	216	8	4	4	3		189.2	7.8	эк2к
																			3	108	4	4		1.5		94.6	3.9	эк									
																			3										108	4	4		1.5		94.6	3.9	эк
																			3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк
																			2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк									
																			6	216	8	4	8	3		185.2	7.8	эк2к									
																			4	144	4		4	1.5		130.6	3.9	эк									
																			2	72	4	4	4	1.5		54.6	3.9	эк									
5	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	108	8		6	4.2		83	6.8	эк	2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2024++(ЗИП-24).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

Курс 4																			Курс 5																			Закреп ленная
Зимняя сессия									Летняя сессия										Зимняя сессия									Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код
54	756	28			46	19.8		623.3	38.9		1188	44		44	26.9		1018.6	54.5		25	900	44		36	26.6		746.7	46.7										
19	252	8			24	6		199.4	14.6		432	16		16	12.2		366.4	21.4		5	180	8		8	5		151.2	7.8										
3	108				16	3		82.2	6.8	эк																											15	
																																						26
3	108				16	3		82.2	6.8	эк																											15	
																																						28
																																						33
																																						15
																																						15
																																						15
																																						28
																																						7
																																						3
																																						10
																																						3
																																						3
																																						7
																																						6
3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																			20	
																																						2
																																						2
3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																			2	
7	144	8			8	3		117.2	7.8	2эк	108	4		4	5.6		87.6	6.8	эк																			2
																																						2
																																						2
2	72	4			4	1.5		58.6	3.9	эк																											5	
																																						2
5	72	4			4	1.5		58.6	3.9	эк	108	4		4	5.6		87.6	6.8	эк																		2	
6										216	8		8	5.1		184.2	10.7	эк	5	180	8		8	5		151.2	7.8	2эк									2	
3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																			2	
3										108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк	2	72	4		4	3.5		56.6	3.9	эк									2	
35	504	20			22	13.8		423.9	24.3		756	28		28	14.7		652.2	33.1		3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк									2
																				20	720	36		28	21.6		595.5	38.9										
																																						17
																																						24
																																						21
																																						13
7										252	8		8	5.1		220.2	10.7	эк	3	108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк									9	
																																						5
5										180	4		4	3.6		161.6	6.8	эк																			2	
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк	3	108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк									9	
3	108	4			4	3.6		89.6	6.8	эк									9	324	12		12	8.1		277.3	14.6	эк3к										

	-		Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад. часов							Курс I																
Считать в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КУП	KP	Контр. р.	Экспер тное	факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	CP	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	KPo	иФР	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	KPo	иФР	CP	Конт роль	Формы контр.	
+	Моделирование информационных и технологических процессов	2	2				22	5	5	36	180	180	27.7	141.6	10.7																				
+	Вероятностное моделирование информационных и экономических процессов	4	3				34	5	5	36	180	180	21.1	148.2	10.7																				
+	Имитационное моделирование процессов	5				5	5	4	4	36	144	144	13.1	124.1	6.8																				
+	Компьютерное и математическое моделирование		5				5	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Моделирование пространственных данных		5				5	2	2	36	72	72	9.5	58.6	3.9																				
+	Модуль "Программирования"	13	2445				123445	15	15		540	540	74.4	440.3	25.3	3										108	6		6	3.9		85.3	6.8	эк	
+	Програмирование на языках высокого уровня	1	2				12	5	5	36	180	180	29.7	139.6	10.7	3										108	6		6	3.9		85.3	6.8	эк	
+	Програмирование на Java	3					3	3	3	36	108	108	11.6	89.6	6.8																				
+	Параллельные вычисления и параллельное програмирование		4				4	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Интеллектуальные системы и технологии		5				5	2	2	36	72	72	14.1	54	3.9																				
+	Програмирование на платформе IC:Предприятие		4				4	2	2	36	72	72	9.5	62.5																					
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	4					4	3	3		108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Прикладная статистика		4				4	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
-	Модел и методы искусственного интеллекта		4				4	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
-	Основы программирования контроллеров		4				4	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																				
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5	4				45	5	5		180	180	23.4	145.9	10.7																				
+	Мировые информационные ресурсы	5	4				45	5	5	36	180	180	23.4	145.9	10.7																				
-	Применение искуственного интеллек																																		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2024++(ЗИП-24).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

[illegible]

-	Курс 4								-	Курс 5																Закрепленная												
	Зимняя сессия									Летняя сессия								Зимняя сессия									Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код
																																					2	
3	108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк																											2		
																				4	144	4		4	5.1		124.1	6.8	эрк								2	
																				3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк								2	
																				2	72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк								2	
5	72	4		4	1.5		62.5		эк	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк		2	72	8		4	2.1		54	3.9	эк									
																																					2	
3										108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																			2	
																				2	72	8		4	2.1		54	3.9	эк								2	
2	72	4		4	1.5		62.5		эк																												2	
3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																												2	
3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																												2	
3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																												2	
3	108	4		4	1.5		94.6	3.9	эк																												19	
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк		3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк									
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк		3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк								2	
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк		3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк								2	
2										72	4		4	1.5		58.6	3.9	эк		3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк								19	
3										108	4		4	3.6		89.6	6.8	эк		3	108	6		4	3.9		87.3	6.8	эк									
3										108	4		4	3.6		89.6	6.8																					

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2024++(ЗИП-24).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																		
											Зимняя сессия																Летняя сессия								
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Формы контр.	
+	выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324	11.5	204.5																					
ФТД.Факультативы								12	12		432	432	68.1	344.4	19.5	5	72					20	0.9		47.2	3.9		108			14	0.9		89.2	3.9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	68.1	344.4	19.5	5	72					20	0.9		47.2	3.9		108			14	0.9		89.2	3.9
+	Большие объемы данных		4					2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																				
+	Инфокоммуникационные системы и сети		4					2	2	36	72	72	8.7	59.4	3.9																				
+	Русский язык как иностранный		112				112	8	8	36	288	288	50.7	225.6	11.7	5	72				20	0.9		47.2	3.9	эк	108			14	0.9		89.2	3.9	эк

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2024++(ЗИП-24).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2024++(ЗИП-24).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

[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)													
+		Продукты питания из растительного сырья	3	3	108	4		4					
+		Продукты питания животного происхождения	3	3	108	4		4					
+		Прогрессивное технологическое оборудование	3	3	108	4			4				
+		Основные химические технологии	3	2	72	4			4				
+		Системы управления предприятием (ERP)	3	4	144	4			4				
+		Системы искусственного интеллекта	3	2	72	8		4	4				
+		Администрирование вычислительных сетей	4	5	180	4			4				
+		Информационные системы в производственном менеджменте	4	2	72	4			4				
			5	3	108	4			4				
+		Моделирование информационных и технологических процессов	2	5	180	10			10				
+		Вероятностное моделирование информационных и экономических процессов	3	2	72	4			4				
			4	3	108	4			4				
+		Имитационное моделирование процессов	5	4	144	4			4				
+		Компьютерное и математическое моделирование	5	3	108	4			4				
+		Моделирование пространственных данных	5	2	72	4			4				
+		Программирование на языках высокого уровня	1	3	108	6			6				
			2	2	72	6			6				
+		Программирование на Java	3	3	108	4			4				
+		Параллельные вычисления и параллельное программирование	4	3	108	4			4				
+		Интеллектуальные системы и технологии	5	2	72	4			4				
+		Программирование на платформе 1С:Предприятие	4	2	72	4			4				
+		Прикладная статистика	4	3	108	4			4				
-		Модели и методы искусственного интеллекта	4	3	108	4			4				
-		Основы программирования контроллеров	4	3	108	4			4				

-	-	-	-	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
+		Мировые информационные ресурсы	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Применение искусственного интеллекта в пищевой и химической промышленности	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Разработка проектной документации информационных систем управления	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		Информационные системы учета ресурсов предприятия	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Нейронные сети и методы оптимизации	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Цифровизация управления производственными процессами	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
			5	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		Информационный менеджмент	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Пакеты символьных вычислений	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Современные SCADA-системы в управлении	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		WEB- технологии	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
			4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		WEB-программирование в системах искусственного интеллекта	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
			4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
-		Сенсорика. Элементы и модули систем управления	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
			4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
+		Информационные системы в химической и пищевой промышленности	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</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
-		Управление бизнес-процессами и искусственный интеллект	4	3	108	4			4				
-		Программирование роботизированных комплексов	4	3	108	4			4				
+		Объектно-ориентированные системы программирования	3	3	108	4			4				
			4	3	108	6			6				
-		Объектно-ориентированные системы программирования в искусственном интеллекте	3	3	108	4			4				
			4	3	108	6			6				
-		Контроллеры в цифровых производствах	3	3	108	4			4				
			4	3	108	6			6				
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	216				144	72		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	5	3	108	108				72	36		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (эксплуатационная практика)	5	3	108	108				72	36		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5	9	324	11.5				11.5			
ФТД.Факультативы													
+		Большие объемы данных	4	2	72	4			4				
+		Инфокоммуникационные системы и сети	4	2	72	4			4				
		Итого				1019.5		12	132	587.5	288		