

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

УТВЕРЖДАЮ

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.

09.03.03

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) 2023
Образовательный стандарт № 922 от 19.09.2017*

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.03_2023+-.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2023

з.е. на курсе	Курс 2														Курс 3																									
	Зимняя сессия							Летняя сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия																		
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.				
38	720	46		48	20.4	565.7	39.9		648	46	10	42	16.6	500.3	33.1			50	900	36	16	56	14.4		738.6	39		900	32	4	54	17.1		752	40.9					
31	576	36		36	17.1	454.8	32.1		540	38	10	34	12.4	419.3	26.3			23	504	20	8	44	8.4		400.2	23.4		324	8		30	6		265.4	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	6		6	1.8	54.3	3.9	эк	72	6		6	1.8	54.3	3.9	эк		2	72	6		6	1.8		54.3	3.9	эк													
4	72	6		6	1.8	54.3	3.9	эк	72	6		6	1.8	54.3	3.9	эк		2	72	6		6	1.8		54.3	3.9	эк													
3	108	6		6	3.9	85.3	6.8	эк											2	72	6		6	1.8		54.3	3.9	эк												
3	108	6		6	3.9	85.3	6.8	эк																																
3									108	6	10		1.8	86.3	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				
3									108	6	10		1.8	86.3	3.9	эк																								
6	108	4		4	3.6	89.6	6.8	эк	108	10		10	2.4	81.7	3.9	эк																								
6	108	4		4	3.6	89.6	6.8	эк	108	10		10	2.4	81.7	3.9	эк																								
10	180	14		12	6	137.3	10.7	эк2к	180	6		18	4.8	140.5	10.7	эк2к		10	216	8		18	3.9		174.4	11.7	эк3к	144	4		6	3.6		123.6	6.8	эк				
4	72	6		4	1.8	56.3	3.9	эк	72			12	0.9	55.2	3.9	эк		2	72			6	0.9		61.2	3.9	эк													
3	108	8		8	4.2	81	6.8	эк											6	72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк	144	4		6	3.6		123.6	6.8	эк			
3									108	6		6	3.9	85.3	6.8	эк		2	72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк													
7	144	10		12	3.3	110.9	7.8		108	8		8	4.2	81	6.8			27	396	16	8	12	6		338.4	15.6		576	24	4	24	11.1		486.6	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		8	4.2	81	6.8	эк		2										72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк				
5	72	4		4	1.5	58.6	3.9	эк	108	8		8	4.2	81	6.8	эк																								
																			2									72	4		6	1.5		56.6	3.9	эк				

	-	-	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										
Блок 1. Дисциплины (модули)												
	Продукты питания из растительного сырья	3	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>					
	Продукты питания животного происхождения	3	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>					
	Прогрессивное технологическое оборудование	3	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Основные химические технологии	3	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Системы управления предприятием (ERP)	3	4	144	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Системы искусственного интеллекта	3	2	72	<u>8</u>		<u>4</u>	<u>4</u>				
	Администрирование вычислительных сетей	4	5	180	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Моделирование информационных и технологических процессов	2	5	180	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Вероятностное моделирование информационных и экономических процессов	3	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
		4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Имитационное моделирование процессов	5	4	144	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Компьютерное и математическое моделирование	5	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Моделирование пространственных данных	5	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Программирование на языках высокого уровня	1	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
		2	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>				
	Программирование на Java	3	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Параллельные вычисления и параллельное программирование	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Интеллектуальные системы и технологии	5	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>				
	Программирование на платформе 1С:Предприятие	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Информационные системы в производственном менеджменте	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>				
		5	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Прикладная статистика	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Модели и методы искусственного интеллекта	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>				
	Основы программирования контроллеров	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</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
Мировые информационные ресурсы	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>					
	5	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>					
Применение искусственного интеллекта в пищевой и химической промышленности	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>					
	5	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>					
Разработка проектной документации информационных систем управления	4	2	72	<u>4</u>			<u>4</u>					
	5	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>					
Информационные системы учета ресурсов предприятия	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>					
	5	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>					
Нейронные сети и методы оптимизации	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>					
	5	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>					
Цифровизация управления производственными процессами	4	3	108	<u>4</u>			<u>4</u>					
	5	3	108	<u>8</u>			<u>8</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)							
			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										
	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												
	Производственная практика (преддипломная практика)	5	3	108	108				72	36		
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	5	180	180				120	60		
	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				