

**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.*

**09.03.02**

подготовки бакалавров

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии

Моделирование и проектирование информационных технологий и систем

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

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
Образовательный стандарт № 926 от 19.09.2017*

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.02\_2020++(ЗИТ-20).plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2020

Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1															
	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Зимняя сессия							Летняя сессия								
															з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							210	210		7560	7560	1050.7	6192.1	317.2	40	28	18	26	14.1		396.6	21.3		58	12	56	20.1		752.9	37
<b>Обязательная часть</b>							126	126		4536	4536	649.6	3689	197.4	35	28	18	26	14.1		396.6	21.3		46	12	42	16.5		610.3	29.2
<b>Модуль "Обязательный"</b>	4	12333				12333	4	18	18	648	648	110.2	511.5	26.3	3									6		10	1.8		86.3	3.9
История (история России, всеобщая история)		1				1	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9	3									6		10	1.8		86.3	3.9
Иностранный язык	4	33				334	9	9	36	324	324	60.8	248.6	14.6																
Философия		2				2	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																
Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																
<b>Модуль "Физическая культура и спорт"</b>	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																
<b>Модуль "Развитие личности"</b>	1223					1223	9	9		324	324	55.2	253.2	15.6	3									6		6	1.8		90.3	3.9
Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		1				1	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9	3									6		6	1.8		90.3	3.9
Основы проектного обучения		22				22	4	4	36	144	144	27.6	108.6	7.8																
Финансовая культура и безопасность		3				3	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9																
<b>Модуль "Общеобразовательный"</b>	1112	11122				11111	32	32		1152	1152	185.3	919.1	47.6	20	28	18	26	14.1		396.6	21.3	Зээжк	16	6	8	4.2		174	7.8
Математика	12	1				112	11	11	36	396	396	56.2	322.3	17.5	7	8		10	4.2		115	6.8	8		8	2.1		86	3.9	
Физика	1	1				11	7	7	36	252	252	40.3	201	10.7	7	8	6	6	4.2		113	6.8	8	6		2.1		88	3.9	
Экология		2				2	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9																
Компьютерные технологии	1					1	4	4	36	144	144	25.9	114.3	3.8	4	6	6	10	3.9		114.3	3.8								
Химия		1				1	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9	2	6	6		1.8		54.3	3.9								
Метрология и стандартизация		2				2	3	3	36	108	108	19.8	84.3	3.9																
Электротехника и электроника		2				2	2	2	36	72	72	11.5	56.6	3.9																
<b>Модуль "Введение в информационные системы"</b>	11223	2224				11222	48	48		1728	1728	224.6	1426.6	76.8	9									18	6	18	8.7		259.7	13.6
Информационные технологии	1					1	5	5	36	180	180	28.8	144.4	6.8	5									12	6	6	4.8		144.4	6.8
Алгоритмы и структуры данных	1					1	4	4	36	144	144	21.9	115.3	6.8	4									6		12	3.9		115.3	6.8
Теоретические основы информационных технологий		22				22	5	5	36	180	180	31.6	140.6	7.8																
Теория информации, данные, знания		2				2	3	3	36	108	108	17.8	86.3	3.9																
Архитектура информационных систем	2					2	4	4	36	144	144	19.9	117.3	6.8																
Управление данными	3					3	4	4	36	144	144	15.9	121.3	6.8																
Инфокоммуникационные системы и сети	4					4	4	4	36	144	144	11.6	125.6	6.8																
Большие данные	4					4	5	5	36	180	180	11.6	161.6	6.8																
Методы искусственного интеллекта		4				4	3	3	36	108	108	9.5	94.6	3.9																
Моделирование систем	3					3	4	4	36	144	144	17.9	119.3	6.8																
Технологии программирования	2					2	4	4	36	144	144	20.2	117	6.8																
Администрирование информационных систем	5					5	3	3	36	108	108	17.9	83.3	6.8																
<b>Модуль "Проектирование"</b>	3444					3444	17	17		612	612	62.7	522.1	27.2																
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	34					34	8	8	36	288	288	31.5	242.9	13.6																
Инструментальные средства информационных систем	4					4	4	4	36	144	144	17.6	119.6	6.8																
Управление ИТ-проектами	4					4	5	5	36	180	180	13.6	159.6	6.8																
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						84	84			3024	3024	401.1	2503.1	119.8	5									12		14	3.6		142.6	7.8
<b>Модуль "Моделирование информационных процессов и систем"</b>	3444					3444	13	13		468	468	50.3	402.1	15.6																
Теоретические основы моделирования		44				44	6	6	36	216	216	27.3	180.9	7.8																
Статистическое моделирование информационных процессов		3				3	4	4	36	144	144	11.5	128.6	3.9																
Имитационное моделирование систем		4				4	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																
<b>Модуль "Программирование"</b>	235	134				12334	5	20	20	720	720	102.6	589.2	28.2	3									6		6	1.8		90.3	3.9
Программирование на языках высокого уровня	2	1				12	7	7	36	252	252	37.7	203.6	10.7	3									6		6	1.8		90.3	3.9
Объектно-ориентированные системы программирования	3	3				33	6	6	36	216	216	33.2	172.1	10.7																
Программирование микропроцессоров и микроконтроллеров	5					5	4	4	36	144	144	20.2	117	6.8																
Параллельное программирование		4				4	3	3	36	108	108	11.5	96.5																	
<b>Модуль "Основные пищевые и химические производства"</b>	3333					3333	11	11		396	396	46	334.4	15.6																
Продукты питания из растительного сырья		3				3	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																
Продукты питания животного происхождения		3				3	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																
Прогрессивное технологическое оборудование		3				3	3	3	36	108	108	11.5	92.6	3.9																
Основные химические технологии		3				3	2	2	36	72	72	11.5	56.6	3.9																
<b>Модуль "Профессиональный"</b>	45	34445				34444	55555	29	29	1044	1044	156.5	842.7	44.8																
Процессы и аппараты		3				3	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9																











	-	-	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	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
Основы экономики		1	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>				
Экономика и управление производством		4	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
Теоретические основы моделирования		4	6	216	<u>14</u>			<u>14</u>				
Статистическое моделирование информационных процессов		3	4	144	<u>6</u>			<u>6</u>				
Имитационное моделирование систем		4	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
Программирование на языках высокого уровня		1	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
		2	4	144	<u>14</u>		<u>6</u>	<u>8</u>				
Объектно-ориентированные системы программирования		3	6	216	<u>14</u>			<u>14</u>				
Программирование микропроцессоров и микроконтроллеров		5	4	144	<u>8</u>			<u>8</u>				
Параллельное программирование		4	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
Продукты питания из растительного сырья		3	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
Продукты питания животного происхождения		3	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
Основные химические технологии		3	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
Процессы и аппараты		3	2	72	<u>6</u>		<u>6</u>					
Информационное обеспечение роботизированных комплексов		4	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
Информационная безопасность и защита информации		4	3	108	<u>6</u>			<u>6</u>				
Информационные системы предприятий пищевой и химической промышленности		4	7	252	<u>16</u>		<u>4</u>	<u>12</u>				
Надежность информационных систем		5	3	108	<u>8</u>			<u>8</u>				
Разработка информационных систем		5	4	144	<u>8</u>			<u>8</u>				
Веб-дизайн		5	4	144	<u>16</u>		<u>8</u>	<u>8</u>				
Мультимедиа технология		5	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>				
Теория принятия решений в информационных системах		5	2	72	<u>8</u>			<u>8</u>				
Цифровые системы управления технологическими процессами		4	4	144	<u>6</u>			<u>6</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	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
	Наименование	Семестр/ Курс										
	Системы управления непрерывными технологическими процессами	4	4	144	<b>6</b>			<b>6</b>				
	Иностранный язык профессионального и делового общения	5	2	72	<b>6</b>			<b>6</b>				
	Перевод, аннотирование и реферирование научно-технической литературы	5	2	72	<b>6</b>			<b>6</b>				
<b>Блок 2.Практика</b>												
	Производственная практика (преддипломная практика)	5	3	108	<b>108</b>				<b>72</b>	<b>36</b>		
	Производственная практика (эксплуатационная практика)	3	5	180	<b>180</b>				<b>120</b>	<b>60</b>		
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	5	3	108	<b>108</b>				<b>72</b>	<b>36</b>		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>												
	выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5	9	324	<b>11.5</b>				<b>11.5</b>			
<b>ФТД.Факультативы</b>												
	Программирование на Java	4	2	72	<b>4</b>			<b>4</b>				
	WEB- технологии	4	2	72	<b>6</b>			<b>6</b>				