

**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.*

**09.04.03**

подготовки магистров

Направление 09.04.03 Прикладная информатика

Математическое и компьютерное моделирование информационных и бизнес-процессов

*Квалификация: магистр  
Форма обучения: заочная  
Срок обучения: 2 г. 4 мес.*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Образовательный стандарт № 916 от 19.09.2017*

План Учебный план магистратуры 'z09.04.03\_2023+-.plx', код направления 09.04.03, год начала подготовки 2023

Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого академических часов					Курс 1																	
	Экзам-мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер- тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер- тное	По плану	Контр. раб.	СР	Конт роль	Зимняя сессия								Летняя сессия								
													з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					90	90		3240	3240	374.4	2754.7	110.9	46	612	32	14	44	12.3	483.4	26.3	1044	30	6	60	19.2	889.9	38.9		
<b>Обязательная часть</b>					43	43		1548	1548	211.4	1274.3	62.3	40	612	32	14	44	12.3	483.4	26.3	828	24	6	48	15.3	702.6	32.1		
<b>Модуль "Обязательный"</b>	<b>1</b>	<b>11112</b>		<b>11112</b>	15	15		<b>540</b>	<b>540</b>	<b>89.4</b>	<b>424.3</b>	<b>26.3</b>	12	252	14	14	12	4.8	195.5	11.7	ЭзЗк	180	6	6	12	4.8	140.5	10.7	ЭзЗк
Современные проблемы инженерии		1		1	3	3	36	108	108	18.1	86	3.9	3	108	8	8		2.1	86	3.9	эк								
Основы научно-исследовательской деятельности		11		11	4	4	36	144	144	27.6	108.6	7.8	4	72	6	6		1.8	54.3	3.9	эк	72	6	6		1.8	54.3	3.9	эк
Иностранный язык	1	1		11	5	5	36	180	180	27.9	141.4	10.7	5	72			12	0.9	55.2	3.9	эк	108			12	3	86.2	6.8	эк
Самонаеджмент		2		2	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9																	
Математические методы и модели поддержки принятия решений		1		1	4	4	36	144	144	19.8	120.3	3.9	4	144	6		12	1.8	120.3	3.9	эк								
Информационное общество и проблемы прикладной информатики		1		1	3	3	36	108	108	15.8	88.3	3.9	3	108	6		8	1.8	88.3	3.9	эк								
Методология и технология проектирования информационных систем	1	1		11	7	7	36	252	252	28.8	212.5	10.7	7	108	6		12	3.9	79.3	6.8	эк	144			6	0.9	133.2	3.9	эк
Архитектура предприятий и информационных систем	1			1	6	6	36	216	216	21.9	187.3	6.8	6									216	6		12	3.9	187.3	6.8	эк
Современные технологии разработки программного обеспечения	1			1	5	5	36	180	180	21.9	151.3	6.8	5									180	6		12	3.9	151.3	6.8	эк
Управление ИТ-проектами		1		1	3	3	36	108	108	13.8	90.3	3.9	3									108	6		6	1.8	90.3	3.9	эк
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					47	47		1692	1692	163	1480.4	48.6	6									216	6		12	3.9	187.3	6.8	
Управление рисками	2			2	6	6	36	216	216	21.9	187.3	6.8																	
Математическое моделирование	1			1	6	6	36	216	216	21.9	187.3	6.8	6									216	6		12	3.9	187.3	6.8	эк
Системная инженерия программного обеспечения	2			2	7	7	36	252	252	21.9	223.3	6.8																	
Распределенные системы		2		2	4	4	36	144	144	15.8	124.3	3.9																	
Системы управления знаниями		2		2	8	8	36	288	288	19.8	264.3	3.9																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>288</b>	<b>288</b>	<b>21.9</b>	<b>259.3</b>	<b>6.8</b>																	
Разработка приложений на C++	2			2	8	8	36	288	288	21.9	259.3	6.8																	
Разработка приложений на Python	2			2	8	8	36	288	288	21.9	259.3	6.8																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>22</b>			<b>22</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>288</b>	<b>288</b>	<b>39.8</b>	<b>234.6</b>	<b>13.6</b>																	
Разработка баз данных в СУБД Oracle	22			22	8	8	36	288	288	39.8	234.6	13.6																	
Распределенные базы данных	22			22	8	8	36	288	288	39.8	234.6	13.6																	
<b>Блок 2. Практика</b>					21	21		756	756	756			3									108				72	36		
<b>Обязательная часть</b>					9	9		324	324	324			3									108				72	36		
Учебная практика (ознакомительная практика)			1		3	3	36	108	108				3									108				72	36		о
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			2		3	3	36	108	108																				
Производственная практика (преддипломная практика)			3		3	3	36	108	108																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					12	12		432	432	432																			
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3		6	6	36	216	216																				
Производственная практика (эксплуатационная практика)			2		3	3	36	108	108																				
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			3		3	3	36	108	108																				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>					9	9		324	324	27	288	9																	
<b>Обязательная часть</b>					9	9		324	324	27	288	9																	
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	36	108	108	10.5	88.5	9																	
выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	16.5	199.5																		
<b>ФТД. Факультативы</b>					4	4		144	144	27.6	108.6	7.8	4	72	6		6	1.8	54.3	3.9		72	6		6	1.8	54.3	3.9	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					4	4		144	144	27.6	108.6	7.8	4	72	6		6	1.8	54.3	3.9		72	6		6	1.8	54.3	3.9	
Теория динамических систем		1		1	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9	2	72	6		6	1.8	54.3	3.9	эк								
Нейронные сети		1		1	2	2	36	72	72	13.8	54.3	3.9	2									72	6		6	1.8	54.3	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	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Наименование		Семестр/ Курс										
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
	Управление рисками	2	6	216	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Математическое моделирование	1	6	216	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Системная инженерия программного обеспечения	2	7	252	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Распределенные системы	2	4	144	<u>8</u>			<u>8</u>				
	Системы управления знаниями	2	8	288	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Разработка приложений на C++	2	8	288	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Разработка приложений на Python	2	8	288	<u>12</u>			<u>12</u>				
	Разработка баз данных в СУБД Oracle	2	8	288	<u>20</u>			<u>20</u>				
	Распределенные базы данных	2	8	288	<u>20</u>			<u>20</u>				
<b>Блок 2. Практика</b>												
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	3	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
	Производственная практика (эксплуатационная практика)	2	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (преддипломная практика)	3	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>												
	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	3	108	<u>0.5</u>				<u>0.5</u>			
	выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3	6	216	<u>16.5</u>				<u>16.5</u>			
<b>ФТД. Факультативы</b>												
	Теория динамических систем	1	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
	Нейронные сети	1	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				