

**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: очная  
Срок обучения: 2 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
Образовательный стандарт № 916 от 19.09.2017*

План Учебный план магистратуры '09.04.03\_2022++(Ум-223).plx', код направления 09.04.03, год начала подготовки 2022

Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов										Курс 1															
	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2											
												з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>				90	90		3240	3240	848.65	2053.35	338	28	1008	110	34	194	12.6	556	101.4	29	1044	76	17	139	10.8	699.8	101.4				
<b>Обязательная часть</b>				43	43		1548	1548	489.75	923.05	135.2	22	792	93	34	160	9.55	427.85	67.6	18	648	51	17	83	7.25	422.15	67.6				
<b>Модуль "Обязательный"</b>	2	11123		15	15		540	540	193.1	313.1	33.8	7	252	34	34	34	2	148		5	180	17	17	17	3.15	92.05	33.8				
Современные проблемы инженерии		1		3	3	36	108	108	34.95	73.05		3	108	17	17		0.95	73.05													
Основы научно-исследовательской деятельности		12		4	4	36	144	144	69.9	74.1		2	72	17	17		0.95	37.05		2	72	17	17		0.95	37.05					
Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	53.3	92.9	33.8	2	72			34	0.1	37.9		3	108			17	2.2	55	33.8				
Самоменеджмент		3		3	3	36	108	108	34.95	73.05																					
Математические методы и модели поддержки принятия решений		1		4	4	36	144	144	51.95	92.05		4	144	17		34	0.95	92.05													
Информационное общество и проблемы прикладной информатики		1		3	3	36	108	108	32.5	75.5		3	108	8		24	0.5	75.5													
Методология и технология проектирования информационных систем	1	2		7	7	36	252	252	71.15	147.05	33.8	3	108	17		34	3.05	20.15	33.8	4	144			17	0.1	126.9					
Архитектура предприятий и информационных систем	2			6	6	36	216	216	52.05	130.15	33.8									6	216	17		32	3.05	130.15	33.8				
Современные технологии разработки программного обеспечения	1			5	5	36	180	180	54.05	92.15	33.8	5	180	17		34	3.05	92.15	33.8												
Управление ИТ-проектами		2		3	3	36	108	108	34.95	73.05										3	108	17		17	0.95	73.05					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				47	47		1692	1692	358.9	1130.3	202.8	6	216	17		34	3.05	128.15	33.8	11	396	25		56	3.55	277.65	33.8				
Управление рисками	3			6	6	36	216	216	51	131.2	33.8																				
Математическое моделирование	1			6	6	36	216	216	54.05	128.15	33.8	6	216	17		34	3.05	128.15	33.8												
Системная инженерия программного обеспечения	2			7	7	36	252	252	52.05	166.15	33.8									7	252	17		32	3.05	166.15	33.8				
Распределенные системы		2		4	4	36	144	144	32.5	111.5										4	144	8		24	0.5	111.5					
Системы управления знаниями		3		8	8	36	288	288	48.8	239.2																					
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	3			8	8		288	288	51	203.2	33.8																				
Разработка приложений на C++	3			8	8	36	288	288	51	203.2	33.8																				
Разработка приложений на Python	3			8	8	36	288	288	51	203.2	33.8																				
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	34			8	8		288	288	69.5	150.9	67.6																				
Разработка баз данных в СУБД Oracle	34			8	8	36	288	288	69.5	150.9	67.6																				
Распределенные базы данных	34			8	8	36	288	288	69.5	150.9	67.6																				
<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)			2	3	3	36	108	108	108											3	108				72	36					
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4	3	3	36	108	108	108																						
Производственная практика (преддипломная практика)			4	3	3	36	108	108	108																						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				12	12		432	432	432																						
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4	6	6	36	216	216	216																						
Производственная практика (эксплуатационная практика)			4	3	3	36	108	108	108																						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4	3	3	36	108	108	108																						
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>				9	9		324	324	27	261	36																				
<b>Обязательная часть</b>				9	9		324	324	27	261	36																				
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	36	108	108	10.5	61.5	36																				
выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	36	216	216	16.5	199.5																					
<b>ФТД.Факультативы</b>				4	4		144	144	69.9	74.1		2	72	17		17	0.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>				4	4		144	144	69.9	74.1		2	72	17		17	0.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05					
Теория динамических систем		1		2	2	36	72	72	34.95	37.05		2	72	17		17	0.95	37.05													
Нейронные сети		2		2	2	36	72	72	34.95	37.05										2	72	17		17	0.95	37.05					



	-	-	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	3	6	216	<u>32</u>			<u>32</u>				
	Математическое моделирование	1	6	216	<u>34</u>			<u>34</u>				
	Системная инженерия программного обеспечения	2	7	252	<u>32</u>			<u>32</u>				
	Распределенные системы	2	4	144	<u>24</u>			<u>24</u>				
	Системы управления знаниями	3	8	288	<u>32</u>			<u>32</u>				
	Разработка приложений на C++	3	8	288	<u>32</u>			<u>32</u>				
	<i>Разработка приложений на Python</i>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>288</i>	<i>32</i>			<i>32</i>				
	Разработка баз данных в СУБД Oracle	3	4	144	<u>16</u>			<u>16</u>				
		4	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
	<i>Распределенные базы данных</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>16</i>			<i>16</i>				
		<i>4</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>30</i>			<i>30</i>				
<b>Блок 2. Практика</b>												
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
	Производственная практика (эксплуатационная практика)	4	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (преддипломная практика)	4	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	4	3	108	<u>0.5</u>				<u>0.5</u>			
	выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216	<u>16.5</u>				<u>16.5</u>			
<b>ФТД. Факультативы</b>												
	Теория динамических систем	1	2	72	<u>17</u>			<u>17</u>				
	Нейронные сети	2	2	72	<u>17</u>			<u>17</u>				