

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Документ подписан усиленной  
квалифицированной электронной подписью  
Серийный номер сертификата  
01 d8 2e c9 79 45 52 40 00 0a 3e f8 00 06 00 02  
Выдан Чупандиной Е.Е., первый проректор –  
проректор по учебной работе ФГБОУ ВО ВГУ  
Действителен: с 03.03.2022 по 03.03.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 5 от 25.02.2021

по программе магистратуры

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа Математическое и программное обеспечение информационных систем

магистратуры:

Кафедра: 0605 математического обеспечения эвм

Факультет: прикладной математики, информатики и механики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

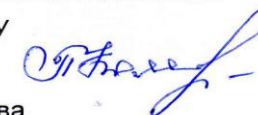
Начальник УМУ

Декан факультета ПММ

Куратор ОП

Электронная копия учебного плана верна.

Начальник учебно-методического  
управления ВГУ



Л.И. Колесникова



-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов						Курс 1					Курс 2						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Эксперт ное	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование				75	2700	2700	948	1428	324		39	240	112	144	692	216	36	264	164	24	736	108
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						75	2700	2700	948	1428	324		39	240	112	144	692	216	36	264	164	24	736	108
<b>Обязательная часть</b>						50	1800	1800	616	968	216		31	208	48	144	572	144	19	144	48	24	396	72
+	Б1.О.01	Профессиональное общение на иностранном языке	2			4	144	144	32	76	36		4			32	76	36						
+	Б1.О.02	Коммуникативные технологии профессионального общения		1		2	72	72	32	40			2	16		16	40							
+	Б1.О.03	Теория систем и системный анализ		1		2	72	72	32	40			2	16		16	40							
+	Б1.О.04	Проектный менеджмент		2		2	72	72	32	40			2	16		16	40							
+	Б1.О.05	Разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		4		2	72	72	36	36								2	24		12	36		
+	Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности		4		3	108	108	36	72								3	24		12	72		
+	Б1.О.07	Современные алгоритмы вычислительной математики	1			4	144	144	48	60	36		4	32	16		60	36						
+	Б1.О.08	Параллельное программирование		1		4	144	144	48	96			4	32	16		96							
+	Б1.О.09	Дискретные и вероятностные модели	1			5	180	180	64	80	36		5	32		32	80	36						
+	Б1.О.10	Модели и методы принятия решений		2		3	108	108	48	60			3	32	16		60							
+	Б1.О.11	Прикладной функциональный анализ	2			5	180	180	64	80	36		5	32		32	80	36						
+	Б1.О.12	Современные нейросетевые технологии	3			5	180	180	48	96	36							5	32	16		96	36	
+	Б1.О.13	Компьютерное моделирование в математической физике		3		4	144	144	48	96								4	32	16		96		
+	Б1.О.14	Системная инженерия	3			5	180	180	48	96	36							5	32	16		96	36	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						25	900	900	332	460	108		8	32	64		120	72	17	120	116		340	36
+	Б1.В.01	Основы системного администрирования	1			4	144	144	48	60	36		4	16	32		60	36						
+	Б1.В.02	Технология тестирования программ	2			4	144	144	48	60	36		4	16	32		60	36						
+	Б1.В.03	Программирование на языке Python	3			4	144	144	48	60	36							4	16	32		60	36	
+	Б1.В.04	Безопасность интернет-приложений		3		3	108	108	48	60								3	16	32		60		
+	Б1.В.05	Математические методы в криптографии			4	2	72	72	36	36								2	24	12		36		
+	Б1.В.06	Корпоративные информационные системы			4	2	72	72	36	36								2	24	12		36		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>76</b>								<b>3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>76</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Математическая теория оптимальных процессов		3		3	108	108	32	76								3	16	16		76		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оптимальное управление непрерывными системами		3		3	108	108	32	76								3	16	16		76		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>								<b>3</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>72</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта на основе нейронных сетей		4		3	108	108	36	72								3	24	12		72		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование биологических и биотехнологических объектов		4		3	108	108	36	72								3	24	12		72		
<b>Блок 2.Практика</b>						33	1188	1188	68	1120		864	21		32	20	704		12		16	416		
<b>Обязательная часть</b>						24	864	864	32	832		648	12			16	416		12		16	416		
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			1234	24	864	864	32	832		648	12		16	416		12		16	416			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						9	324	324	36	288		216	9		32	4	288							



		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				95	264	122	62	29	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93	252	120	60	27	33	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	24%	60	120	75	39	21	18	36	24	12
Б1.О	Обязательная часть					120	50	31	17	14	19	14	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	25	8	4	4	17	10	7
Б2	Практика	73%	27%	0%	30	120	33	21	6	15	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть					120	24	12	6	6	12	6	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	9	9		9			
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	12	12				12		12
ФТД	Факультативы				2	12	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.6	-	53	53.5	-	54.6	53.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.9	-	15.9	16.4	-	15.8	15.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					948	-	272	224	-	272	180
		Блок Б2					68	-	8	44	-	8	8
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					32	-	32		-		
		Итого по всем блокам					1048	-	312	268	-	280	188
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						5	3	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2		2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						53.17%					