

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ" □

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе -
первый
проректор

Е.Е. Чупандина

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 4 от 03.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Анализ и синтез информационных систем

Кафедра: 1601 информационных систем

Факультет: компьютерных наук

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
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
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Куратор ООП

Электронная копия учебного плана верна.
Начальник учебно-методического
управления ВГУ

Л.И. Колесникова

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь						Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь						Февраль					Март						Апрель					Май					Июнь						Июль					Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31												
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52												
I										*								*	*	*	Э	Э	К	К		*								*					Э	Э	Э	Э	у	у	у	у	К	К	К	К	К													
II	П	П	П	П						*								*	*	*	Э	Э	К	К	К									*				Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К											

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики							
		18 1/6	16 1/6	34 2/6	14 1/6	12 5/6	27	61 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика				4		4	4
Пд	Преддипломная практика					1 2/6	1 2/6	1 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	14 дн	40 дн	54 дн	12 дн	57 дн	69 дн	123 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	4 дн	12 дн	25 дн
Продолжительность		164 дн	202 дн	366 дн	162 дн	203 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			

		Форма контроля				з.е.		-		Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2																														
															Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3								Семестр 4																						
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль															
Блок 1.Дисциплины (модули)											80	80		2880	2880	1032	1524	324		25	126	180	72		414		108	21	64	112	96		376		108	22	84	140	14		446		108	12	72	60	12		288								
Обязательная часть											42	42		1512	1512	528	768	216		15	72	72	72		252		72	15	48	64	80		276		72	9	42	42			168		72	3	24		12		72								
+	Б1.О.01	Профессиональное общение на иностранном языке						2	12	4	4	36	144	144	68	76			2			36				2			32		40																										
+	Б1.О.02	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации					2		2	2	2	36	72	72	32	40									2			32		40																											
+	Б1.О.03	Теория и практика аргументации						1	1	2	2	36	72	72	36	36			2	18		18		36																																	
+	Б1.О.04	Проектный менеджмент					1		1	2	2	36	72	72	36	36			2	18		18		36																																	
+	Б1.О.05	История России в мировом историко-культурном контексте					2		2	2	2	36	72	72	32	40										2	16		16		40																										
+	Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности					4		4	3	3	36	108	108	36	72																																									
+	Б1.О.07	Перспективные информационные технологии					3		3	4	4	36	144	144	28	80	36																																								
+	Б1.О.08	Математические методы в современных информационных технологиях					1		11	5	5	36	180	180	54	90	36			5	18	36		90		36																															
+	Б1.О.09	Машинное обучение и глубокие нейронные сети					1		11	4	4	36	144	144	54	54	36			4	18	36		54		36																															
+	Б1.О.10	Системная инженерия					2		22	4	4	36	144	144	48	60	36										4	16	32		60		36																								
+	Б1.О.11	Искусственный интеллект					2		22	5	5	36	180	180	48	96	36										5	16	32		96		36																								
+	Б1.О.12	Программная инженерия мобильных приложений					3		33	5	5	36	180	180	56	88	36																																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											38	38		1368	1368	504	756	108		10	54	108		162		36	6	16	48	16		100		36	13	42	98	14		278		36	9	48	60		216										
+	Б1.В.01	Дополнительные главы информационной безопасности						3	33	3	3	36	108	108	42	66																																									
+	Б1.В.02	Администрирование и программирование микропроцессорной техники					1	11	3	3	36	108	108	54	54				3	18	36		54																																		
+	Б1.В.03	Математические и компьютерные методы обработки изображений					1		11	4	4	36	144	144	54	54	36			4	18	36		54		36																															
+	Б1.В.04	Применение микроконтроллеров в технологии интернет вещей					2		22	4	4	36	144	144	48	60	36										4	16	32		60		36																								
+	Б1.В.05	Системы интеллектуального анализа данных					3		33	4	4	36	144	144	42	66	36																																								
+	Б1.В.06	Параллельное и распределенное программирование					4		4	3	3	36	108	108	36	72																																									
+	Б1.В.07	Приемы научной презентации, технических ахисовской и подготовки научных статей					3		3	3	3	36	108	108	28	80																																									
+	Б1.В.08	Моделирование беспроводных сетей					4		4	3	3	36	108	108	48	60																																									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1					4		4	3	3		108	108	24	84																																									
+	Б1.В.ДВ.01.01	История и методология компьютерных наук					4		4	3	3	36	108	108	24	84																																									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Философия информатики					4		4	3	3	36	108	108	24	84																																									
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2					2		2	2	2		72	72	32	40											2			16	16		40																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в технологиях интернета вещей					2		2	2	2	36	72	72	32	40											2			16	16		40																								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная статистика					2		2	2	2	36	72	72	32	40											2			16	16		40																								
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3					1		11	3	3		108	108	54	54				3	18	36		54																																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информационная безопасность интранет-сетей					1		11	3	3	36	108	108	54	54				3	18	36		54																																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системы и сети передачи информации					1		11	3	3	36	108	108	54	54				3	18	36		54																																	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4					3		33	3	3		108	108	42	66																																									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа-технологии					3		33	3	3	36	108	108	42	66																																									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория коммутаторов					3		33	3	3	36	108	108	42	66																																									
Блок 2.Практика											31	31		1116	1116	47	1069		1116	4			10	10	134	134		10			13	13	347	347		10			13	13	347	347		7			11	11	241	241							
Обязательная часть											29	29		1044	1044	46	998		1044	4			10	10	134	134		10			13	13	347	347		10			13	13	347	347		5			10	10	170	170							
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)						2		6	6	36	216	216	3	213		216								6			3	3	213	213																									
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)					1234		9	9	36	324	324	32	292		324	2		8	8	64	64		2		8	8	64	64		2		8	8	64	64		3		8	8	100	100													
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)					3		6	6	36	216	216	3	213		216																																								
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (научно-педагогическая)					1234		8	8	36	288	288	8	280		288	2		2	2	70	70		2		2	2	70	70		2		2	2	70	70		2		2	2	70	70													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											2	2		72	72	1	71		72																																						
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная)						4		2	2	36	72	72	1	71		72																																							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9		324	324		315	9																																							
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					4		9	9	36	324	324		315	9																																									
ФТД.Факультативы											4	4		144	144	60	84																																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											4	4		144	144	60	84																																								
+	ФТД.В.01	Методы защиты информационных систем					1		1	2	2	36	72	72	36	36																																									
+	ФТД.В.02	Цифровая обработка сигналов					4		2	2	2	36	72	72	24	48																																									
</																																																									

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	124	62	31	31	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	29	31	60	32	28
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	28.9%	80	80	46	25	21	34	22	12
Б1.О	Обязательная часть					42	30	15	15	12	9	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38	16	10	6	22	13	9
Б2	Практика	94%	6%	0%	21	31	14	4	10	17	10	7
Б2.О	Обязательная часть					29	14	4	10	15	10	5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2				2		2
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	4	2	2		2		2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	2	2		2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54	-	55.5	49	-	58.5	53.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				17.5	-	21.4	17.5	-	17.6	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1032	-	378	272	-	238	144
		Блок Б2				47	-	10	13	-	13	11
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				60	-	36		-		24
		Итого по всем блокам				1139	-	424	285	-	251	179
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					4	1	3	4	1	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	3	1	3	2	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					23	13	10	13	10	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.53%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					35.83%						