МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение в

УНИВЕРСИТЕ1

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

Чупандин

∠∪ د

Іный

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол №2 от 24.02.2022

по программе бакалавриата

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

02.03.01

02.03.01 Математика и компьютерные науки

Распределенные системы и искусственный интелллект Профиль:

Кафедра: 1603 цифровых технологий

Факультет: Компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4е

Год начала подготовки (по учебному плану) Образовательный стандарт (ФГОС)

2022 № 807 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельн	ости и (или) сферы профессиональной деяг	тельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ		
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК		
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ Р.	АЗРАБОТКАМ	
Осиосиой	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	One was well as who proper the many bonds

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

Начальник УМУ

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

Календарный учебный график

Mec		Сентяб	брь	5		Октя	брь	2		Hos	ябрь			Декаб	брь	4	5	Январ	Ь	1	Фев	раль	. _			арт		5	Ап	рель	3		Ma	ай			Июнь		5		Июль	ь	2		Авгус	т
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	25 25	6 - 12		20 - 26	7	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7		15 - 21	~ ~	5 - 11	12 - 18	19 - 25	7	2 - 8		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19 20 - 26	~	4 - 10	11 - 17		1	1 - 7	8 - 14		7	6 - 12		20 - 26	27 -		1	17 - 23 24 - 31
Нед	1	2	3 4	1 5	6	5 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 18	19	20	21	22	23 2	24 2	25 26			29		31	32	33 34	35	36	37	38	39	40	41 42	2 43	44	45	46	47	48	49		
I									*								Э	Э	Э	Э К К К	К	K K	*	*							*	*					* 3)	Э				К	К	К	К
II									*							* * *		Э	-	Э К К К	К	K K	*	*							*	*					3 3 3 3 *	Э	Э Э У У	у	у у у К К	К	К	К	К	К
III									*							* * *		Э Э Э	Э	Э К К К К	К	K	*	*							*	*					* 3	Э	П				К	К	К	К
IV									*							* *		Э Э Э	Э	Э К К К	К		*	*							*	Э *	Э	Э Э Э Э	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд	Д Д Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	КК

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого		
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	17 1/6	34 4/6	17 2/6	16	33 2/6	17 5/6	17	34 5/6	17 5/6	12 1/6	30	132 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 4/6	3 2/6	6	2	2	4	2	2	4	19 2/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2				2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	46 дн	60 дн	14 дн	49 дн	63 дн	13 дн	56 дн	69 дн	262 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	51 дн
Прод	олжительность	163 дн	202 дн	365 дн	163 дн	202 дн	365 дн	162 дн	203 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	1460 дн
Висо	косный год		False			False			False			False		
Студе	ентов													
Групі	П													

		Форма	контроля	3.6.			Итого акад часо	20			Ky	ypc 1						Kypc 2						Kypc 3								Курс 4				
Считать в Индекс	Наименование		чет с кр контр.		акт Часов	Экспер По тное план		Конт Пр. роль подгог		местр 1 Пр	СР Конт	3.e.	Лек Лаб П	P CP	Конт э.е.	Лек	Семестр 3 Лаб Пр СР Кон	т з.е. Ле	к Лаб	Пр Пр пр. CP С п	Р пр. Конт	з.е. Лек	Семестр S лаб пр СР Ко	ыт э.е. Лех	Лаб	Семестр 6 Пр Пр пр. СР СР п	р. Конт : от роль	э.е. Лек	Лаб Пр	Пр пр. _{СР}	CP np. K	онт з.е. Л	Іек Лаб	Семестр 8 Пр пр.	CP CP np	. Конт
Блок 1.Дисциплины (юдули)	нен		214 2	14	8032 8032	3986 3002	2 1044	29.5 194 16	260	448 144	30.5	240 16 30	460	144 28.75	5 252	64 280 361 14	4 28.25 25	5 80	224 343	180	27.5 252	96 246 354 1	08 23.5 240	112	144 306	108	26 198	60 158	412	2 1	08 20 1	66 76	52	318	108
Обязательная часть + 51.0.01 + 51.0.02	Философия История (история России, всеобщая история)	2	22	4 4	4 36 4 36	144 144 144 144	2444 1804 64 44 68 40	36 36	29.5 194 16	34	40 %	25.5		2 44	36 23.75	220	32 200 295 10	18.25 17	32	128 177	144	/.a 50	16 84 48 7	2 3.5 32		64 66	36	21 170	32 158	288	0 1	108 9 7	24	30	156	36
+ 61.0.03	Иностранный язык	47 1	2356 123456	14	14 36	504 504	232 200	72	2.5	34		1.5		2 22	1.75		34 29	2.25		32 13	36	1.5	34 20	1.5		32 22		3	34		3	36				
+ 51.0.04 + 51.0.05	Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт	7					32 40 66 6		2 8	58	6																	2 16)				_	+
+ 61.0.06 + 61.0.07	Деловое общение и культура речи Культурология	7	7			72 72									2	16	16 40											2 12	12	48	3				-	+
+ 61.0.08	Основы права и антикоррупционного законопательства	7	7	2	2 36	72 72	36 36																					2 24	12	36	5					
+ 61.0.09 + 61.0.10	Управление проектами Псикология личности и ее саморазвития		8 8			108 108 108 108				+		+				+			+						\vdash		+	3 34	34	40	,	3	24	12	72	+
+ 61.0.11	Экономика и финансовая грамотность		2 2	3	3 36	108 108	48 60					3		2 60																						
+ 61.0.12 + 61.0.13	Математический анализ Линейная алгебра	1234	112233 4 1122	9	17 36 9 36	612 612 324 324	280 188 132 120	72	6 34	50 34	96 36 96 36	4		8 28 6 24	36 4 36	34	34 40 3	3 33	!	16 24	36															+
+ 51.0.14 + 51.0.15	Аналитическая геометрия Математическая логика	2	22	4	4 36	144 144	64 44 64 80	36		-		4	32 3	2 44 2 80	36																				_	Ŧ
+ 51.0.16 + 51.0.17	Компьютерная геометрия и геометрическое моделилование		3 33	3	3 36	108 108	66 42									34 34	16 16 42 16 22	3 30		16 24	36															I
+ 51.0.18 + 51.0.19	Дифференциальные уравнения Дифференциальная геометрия и топология Дискретная математика		8 8	3	3 36	108 108	98 46 48 60 68 76	36	5 34	34	76 36					34				20 27	20											3	24	24	60	Ŧ
+ 51.0.20 + 51.0.21	Функциональный анализ Теория вероятностей	6	66	4	4 36	144 144	64 44 68 40	36							4	34	34 40 38							4 32		32 44	36								_	#
+ 61.0.22 + 61.0.23	Математическая статистика	6	4 4	2	2 36	72 72	48 24 68 4			+								2 30		16 24		3 34	34 4	16											_	1
+ 61.0.24	Термодинамию Основы компьютерных наук (операционные системы, базы данных, математическое модолирование)	37	7 33777				164 88			П		П			4	34	16 16 42 36	,				-						5 50	32 16	46	5	36				T
+ 51.0.24.01 + 51.0.24.02	новелиюование) Операционные системы Базы данных	7 3	7 31	3 4	3 36	108 108 144 144	50 22 66 42	36 36		H		H		1	4	34	16 16 42 36		\vdash						H			3 34	16	22		36			#	F
+ 61.0.24.03	Математическое моделирование		7 77	2	2 36	72 72	48 24																W W 2					2 16	16 16	24						I
+ 51.0.25 + 51.0.26 + 51.0.27	Численные иетоды Уравнения математической физики	5 4 7	4 45	4	3 36 4 36	180 180	96 48 64 44 68 40	36 36		Ш				1		H		4 33		16 24 16 44	36	3 16	16 16 24	10				4 34	34		+	36			=	#
+ 51.0.28	Методы оптинизации Введение в программирование		1 11	4	4 36	144 144	66 78		4 34 16	16	78																	4 34	34	40	,	26				
+ 61.0.30	Концепции современного естествознания Механика и оптика		2 2	2	3 36 2 36	108 108 72 72	48 24 48 24 68 40	36		$oxed{oxed{eta}}$		2	32 1	6 24																+		3	24 24		24	36
+ 61.0.31 + 61.0.32	Электродинамика Квантовая теория		3 33 4 4	2	2 36	72 72	48 24								3	34	34 40	2 30		16 24															\pm	+
Часть, формируемая у + 51.8.01	Введение в нашинное обучение	5	55	74 7	4 36	2992 2992 144 144	2 1542 1198 66 42	3 252 36				5	32 16 64	4 134	5	32	32 80 66 36	10 80	48	96 166		4 34	80 162 306 3 16 16 42 3	16	112	80 240	72	5 28	28	124	4	11 9	52	16	162	72
+ 61.8.02 + 61.8.03	Теория информации Математические методы компьютерного эрения	6	66	3	3 36	108 108	48 24 66 42	36		H		+		+		H		+		+		3 34		3 32	16	24	36	+		+	+			-	+	+
+ 61.8.04	Распознавание образов	6	66	4	4 36	144 144	64 44 48 24	36								Ш		2 16		16 24				4 32	16	16 44	36								#	\blacksquare
+ 51.8.05 + 51.8.06 + 51.8.07	Алгоритмы тонографии Архитектура ЗВМ	4	- 44	4	4 36	144 144	48 24 64 44 36 36	36		Ш				1		H		4 33		16 24 16 44	36												24 12		36	#
+ 61.8.08	Сети и системы телекомуникаций Информационная безопасиость	8	8	3	3 36	108 108	36 36	36																									24 12 24 12		36 36	36
+ 51.8.09 + 51.8.10	Параллельное программирование Нейронные сети и генетические алгоритны	3 8	33 88				48 24 66 42			+1		+		-	3	16	16 16 24 36			+	+		+++	+	+					+	+	4	34 16	16	42	36
+ 51.8.11 + 51.8.12	Квантовые информационные системы Алгоритмы и структуры данных		5 55	4 5	4 36 5 36	144 144 180 180	66 42 68 76 64 116					5	32 16 1/2	6 116								4 34	34 76		H										#	\blacksquare
+ 61.8.13	Объектно-ориентированное программирование		3 3	2	2 36	72 72	48 24								2	16	16 16 24																			土
+ 61.8.14 + 61.8.15	Языки и системы программирования Рынок труда в IT	4	4 4			72 72	48 24 16 56			+				-		+		2 16	16	16 24 56	++				++						++		+	+	+	+
+ 61.8.16	лингвистические основы информатики		7 7	2	2 36	72 72	24 48											- 1										2 12	12	48	3					T
+ 61.8.17 + 61.8.18	Интеллектуальные системы Информационные системы и технологии в	6	5 5			72 72 108 108				+1		+		-		+		+		+	+	3 77	16 16 44	2 32	16	24				+	+		+	$+$ \exists	+	+
+ 61.8.19	медицине Теория управления	6	6	2	2 36	72 72	48 24															- 32		2 32		24										†
+ 51.8.20 + 51.8.21	Физика информационных технологий Теория массового обслуживания			3 2	2 36		32 40			H						H									16 16	40									=	╆
+ + 61.8,Д8.01	Элективные дисциплины по физической культуре и сполту Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	23456 6	7 677	5		328 328 180 180	240 88 80 100		HH	+1		+	4	8 18		+	48 18	+		48 18	-		48 18	2 32	16	48 16 24		3 16	16	76	5		+	-	+	+
+ 61.8,Д8.01.01 - 61.8,Д8.01.02	Квантовые вычисления Распределенные и параплельные вычисления и	6	7 677	5	5 36	180 180	80 100 80 100			+		H				H								2 32	16 16	24		3 16 3 16	16	76					#	\vdash
+ 61.8.ДB.02 + 61.8.ДB.02.01	дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						66 42 66 42					\Box											16 16 42 16 16 42	- 1 32	Ť	27				1 1					#	#
	Нейрокомпьютерный интерфейс Методы и средства защиты информации		5 5	3 2	3 36	108 108 108 108 72 72	66 42			+						H						3 34	16 16 42 16 16 42		Ħ							3	12 12		48	丰
+ Б1.8.ДВ.03.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З Проектирование пользовательного интерфейсов	8	8	2	2 36	72 72	24 48																									2	12 12		48	
+ Б1.8.Д8.04	Бизнес-натематика Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5 55	3	3	108 108	24 48 1 66 42									\vdash						3 34	16 16 42									2	12 12		48	\pm
+ 61.8,Д8.04.01 - 61.8,Д8.04.02	Алгоритмы цифровой обработки сигналов Математические основы синергетики			3	3 36	108 108	66 42 66 42									H							16 16 42 16 16 42		H										丰	\pm
- 61.8.ДВ.04.03	Правовые и организационные основы добровольческой (волонтерской) деятельности		5 55			108 108																	16 16 42													1
Блок 2.Практика Обязательная часть				20 2	20	720 720 720 720	11 709 11 709	540 540								H		3		2 2 106 2 2 106				9		5 4 319 212 5 4 319 212		3		1 107		5		3 2		
+ 62.0.01(Y)	Учебная практика, технологическая		4		3 36													3		2 2 106	106	\perp														
+ 62.0.02(y)	Учебная практика, научно-исспедовательская работа		6 6	6	6 36	216 216	3 213	108																6		3 2 213 106	6									
+ 62.0.03(II)	Производственная практика, проектно- технологическая		6	3	3 36	108 108	2 106	108																3		2 <u>2</u> 106 <u>106</u>	6									
+ 62.0.04(FI)	Производственная практика, научно- исследовательская работа		78	5	5 36	180 180	2 178	108								П												3	1	1 10	7 107	2		1	71	T
+ 62.0.05(T/g)	Производственная практика, преддипломная		8	3	3 36	108 108	2 106	108																								3		2 2	106 106	T
Блок З.Государствени	зя итоговая аттестация			6	6	216 216	207	9								H					+											6			207	9
+ БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8		6	6 36	216 216	207	9																								6			207	9
ФТД.Факультативы				4	4	144 144	64 80			+				-	1	16	20				++	2 16	16 40		++			1 16		20	.		+	+		+
+ ФТД.01 + ФТД.02	Технологии параплельных вычислений Современые медицинские информационные	5 37		2	2 36	72 72	32 40 32 40					H			1	16			H		+	2 16	16 40					1 16		20					#	\vdash
	технология	1 1 1										1											1 1 1 1		1			1 1		1 1 -					-	

					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.е Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				188	960	244	60	29.5	30.5	61	29.75	31.25	62	29.5	32.5	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186	720	240	60	29.5	30.5	60	28.75	31.25	60	27.5	32.5	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	17.5%	160	240	214	60	29.5	30.5	57	28.75	28.25	51	27.5	23.5	46	26	20
Б1.О	Обязательная часть					240	140	55	29.5	25.5	42	23.75	18.25	13	7.5	5.5	30	21	9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	74	5		5	15	5	10	38	20	18	16	5	11
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	240	20				3		3	9		9	8	3	5
Б2.О	Обязательная часть					240	20				3		3	9		9	8	3	5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240													
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	240	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	240	4				1	1		2	2		1	1	
		ОП, факу	льтативь	ы (в перио	д ТО)		56.7	-	52.5	59.5	-	57.3	56.5	-	57.2	59.9	-	54.6	56.3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу	льтативь	ы (в перио	д экз. се	сий)	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период	гос. экза	менов				-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э.	лект. дис	циплин по	физ.к.		28.3	-	26.9	29.9	-	31.7	32	-	30.7	26.6	-	23.4	24.3
	контактная расота в период то (акад.час/нед)	элективн	ые дисци	плины по	физ.к.		1.9	-		2.8	-	2.8	3	-	2.7	2.9	-		
		Блок Б1					3986	-	470	560	-	596	560	-	594	496	-	416	294
			сле по эле	ект. дисц.	по ф.к.		240	-		48	-	48	48	-	48	48	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					11	-			-		2	-		5	-	1	3
		Блок БЗ	_					-			-			-			-		
		Блок ФТД Итого по					64 4061	-	470	560	-	16 612	562	-	32 626	501	-	16 433	297
				JKdM			4001	- 0			-			-			7		
		ЭКЗАМЕ ЗАЧЕТ (8	4	4	9	4	5	6	3	3	•	3	4
	Обязательные формы контроля	,	.за) С ОЦЕНКО	ЛЙ (ЗэО)				7	2	5	3 9	5	4	9	6	3	7	4	3
				РАБОТА (К	3			26	11	15	30	17	13	25	13	12	21	13	8
		NOTH C			• /			20		15	30	-/	15	25	15	12		15	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				48%												