## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева".

Физико-математический факультет

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 12 от 29-04. 20227.

01.03.01

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебыри деятельности

Алексеева Е.Н.

**УТВЕРЖДАЮ** 

по программе бакалавриата

Направление подготовки 01.03.01 Математика
Направленность (профиль) Математика для анализа больших данных

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 8 от 10.01.2018
Срок получения образования: 4г		
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
педагогический	Проректор по учебно-методической	7/
научно-исследовательский	деятельности	// /Зомитева Г.М./
проектный	Начальник управления развития образовательных программ	Стор - / Савчук Г.В./
	Декан	
	Руководитель образовательной пограммы	Можи / Можарова Т.Н./

## План Учебный план бакалавриата '01.03.01-22-1234 Математика.plx', код направления 01.03.01, год начала подготовки 2022

план учсоный		торна контроля			- I I	го визд-часов				===			Kypc 1		۰. ۳.	,,,,,	~	up	<b>и</b> В 7 10	117171	• • •	Kypc 2		ъ.								Kypc 3									Kypc 4	4				
Curtata e Magesc Haves-ceases		Javer C 15	Экспер фак	, Nacce e Decre	No Koer. nawy pa6.	Meaning Co.	Koer Tp.	s.e. Viroro	Лек Лаб ба	a6 np. No Ko	Arrect Koefft	House CP No.	ser s.e. More	Πακ Παδ Παδ η	Coverty 2 Tp Korc	Arnect KovtPille	beart o Korr	s.e. Wroro	Ask Ash Rp	настр 3 Канс Аттаст КантРі	O Second	KowT 3.6. W	oro flex flat	Сенастр 6 Пр Конс	ATTECT KONTPE	touch o Ko	er s.e. Whore	Sex Sa5	Пр Прпр. к	to S Korc Amer Korti	fillbaset op it	Coet s.e. Vitoro	Лек Лаб Пр и	Cover of Armeer	KorrPT KorrPT Knueb Roueb   Pakr   Pakr   CP	Kar	.e. Hroro flex flat flp	ip Pip rp. Korc	Amer Kort	PO NONTPO MANAGE	Power CP Knot	E 3.6. Wrong	Nex Rad	Op Kosc Arrect KossM	KorrPT Meson III	to Ko
Блок 1 Дисциплины (нодули)	- Auto-	100,	213 213	7996	7996 2729.4	3284.	6 972 44	25 1066	154 116	20 228 2	4 22	647.4 15	05 32 1232	208 152 16	232 1.2	32	489.6 144	30 1164	232 60 320	32 28	402	144 30 17	.64 188 68	255 12	3	501.0 14	64 31 1116	200 72	232 4 :	24 26	499	108 25 936	160 100 144	62 2.6	7p. 19st rp. 379	2 344	25 900 146 112 128	Ø 4 62	2.6	np. Huan	rg. 359.2 344	4 11 396	60 32	60 0.8 0.8	rp. Ilpat.	206.4 31
61.0.1.01 Социально-гунамитарный модуль	14	233	152 152	5472	5472 2540.8 432 197	2111.	2 720 36 72	28 1008 3 108	154 116 24	20 188 2.4	9 0.4	407.4 10 34.8 2	15 29 1044 16 2 72	192 120 16	192 1.2	0.2	390 144 35.0	27 972 4 144	204 60 248 40 32	2.4 2.4	347.2 71.6	108 25 90	0 156 16	16 0.9	0.4	352.4 14 30.8 36	6 13 468 6	92 40	96 (	0.5 1	202.2	36 21 756	122 92 108	62 22	271	.6 344	9 324 60 12 84	0.8	0.8	-	130.4 36	+		+	+	-
+ Б1.0.1.01.01 История (история России, всеобщая история)	14		3 3	36 108	109 37.2	34.0	×	3 100	24	12 0/	g 0.4	34.9 3	£																							T										
+ \$1.01.01.02 therecopes	4		3 3	36 108	109 41.2	30.0	×			$\rightarrow$	+	$\rightarrow$	ŦF.									3 10	A 24	16 0.9	0.4	33.9 36	6									$\blacksquare$		+			-	$\perp$			$\Box$	
+ \$1.0.181.03 spodectionatured germanicativ	+	2	2 2	36 72 36 72	72 36.2	25.0	++	+	$\vdash$	++	$+\!+\!-$	++	2 22	16	20	42	25.0	2 72	20 16	0.2	25.0	+++	++								+++			+		+		++		++	+++	+		+++	+++	++
+ \$10.101.05 Boocean		3	2 2	36 72	72 36.2	25.0				#								2 72	20 16	62	25.9		ᆂ															#							ш	#
+ \$1.0.1.02 Koonyvooransesiä nagyna + \$1.0.1.02.01 Pyccosi mak n synanyss pres	1	1 1 1	2 2	396	72 36.2	25.0	2 36	2 72	16	20	0.4	71.6 25.0	2 72		36	6.2	35.0	2 72	36		- 36	3 10	++-	36 0.0	0.4	34.8 31	6	$\vdash$			+++	+	+	+		+		++		+	++-	+	H	+	+++	+
+ \$10.102.02 Beorgania max	4	12	0 0	36 234	224 545.6	142.4	26	2 72		26	0.2	25.0	2 72	34	36	0.2	25.0	2 72	36		×	3 17	4	26 0.8	0.4	34.9 36	6				$\vdash$			-		-		=		+	==	$\blacksquare$		-	=	77
+ \$1.0.1.82.01 Sesonationary accepts in aggregate the seconation of the seconation o		2	2 2	26 72	72 36.2	25.0				士士	##		2 72	16	20	62	25.0																					ᆂ								
+ \$1.0.1.03.02 throe-eckan kyrkrypa w cropt	122331 44566 7	12224	2 2	36 72	72 32.2	29.0	++	1 %	9	- 1	+	20	1 36	9	9	6.2	19.8				-	+++	++	+++				$\vdash$			+++			+		++		++	++-	++	++-	+		+++	++	++
+ 61.0.1.04 Физико-напенатический надуль	7	44556 6 7	72 72	2593	2592 1242.6	953.	296	9 324	60	76 0.9	1 0.6	150.6 36	6 8 288	60	72 1.6	2.0	\$1.6 72	14 534	116 16 148	1.6 1.4	149	72 16 57	6 112 16	132 1.6	1.4	241 7	2 10 360	60	96 (	0.8 0.8	166.4	36 9 324	60 96	4.6 1.2	90.	2 72	6 216 40 64	0.6	0.6		74.6 36					$\perp$
+ \$10.19401 thrava + \$10.19402 Managemenow@awang	124	34	S S	36 180 36 5%	180 104.4 536 255.8	75.6 212.2	200	5 190	22	- X 0	8 94	268 2	26 4 144	22	22 0.8	9.4	42.8 36	2 72	20 16 16 29 22	0.2	19.8	3 37	.0 20 16 44 20	32 0.8	0.2	55.8 46.8 20	6				+++	+		+		++		++	++	++	++-	+		+++	+++	++
+ \$1.0.1.04.02 Kommerceal awares	2	6	6 6	36 216	256 555.4	74.6	×				للبلا		11																			3 108	26 22	0.2	.22	9	3 108 20 32	/ 0.9	0.4		18.8 %					
<ul> <li>Б1010404 битора</li> <li>Б1010405 фиферонциальные уражнения</li> </ul>	4	2	2 2	26 20	252 125.4	90.6	×	4 144	А	-	-0.2	AN I	4 144	А	40 0.8	6.4	AX A	3 100	26 26	0.2	42.0	4 1	44 29	32 0.8	0.4	46.0 30	6	$\vdash$			+++	+	+	+		+		++		+	++-	+	H	+	+++	+
+ \$10.19406 Teoerpes	1 6	4	S S	36 190 36 216	190 99.4 266 995.4	54.6	×	-		#	$\mp$	<del>-</del>	Ŧ		$\vdash$	-		3 109	20 32	0.8 0.4	19.9	36 2 7	2 16	20	0.2	25.9	3 100	20	32	62	623	3 100	26 12	0.0	- 10	1 X		=		+	==	$\blacksquare$		-	=	77
+ 61019409 Harestneedda ctaractina	5		4 4	36 144	144 53.2	54.0	×		ш	#	##	alt.	##		$\Box$						ш.		##				4 144	20	22	0.8 0.4	548	×	ΙÍ	Ï		Ħ		#	#			Ħ			口口	#
+ B13.1.04.09 Пеория вероятностий  + B1.0.1.04.10 Правинения с частными производными	6	5 6	6 6	36 216 36 216	296 109.4 296 109.6	74.6	×		ш	#	世	世			世日			J 100	JU 32	0.8 0.4	19.9	as 2 10	a   20	32	62	95.0	3 100	20	32	62	55.8	3 108	20 22	2.0 0.6	15.	6 X		士	ш	世	ш	╆	Шł		世	士
+ \$1.0.1.04.11 Мегодика преподавания специальных напечатических дисциплин		7	2 2	36 108	108 52.2	55.0	ш					LII			ш																						3 108 20 32		0.2	ш	828				LIT	
+ 61.0.1.05 Мефорнационно-напенатический надуль	366	12234 57	34 34	1224	1224 585	531	108	3 100	20 28		0.2	59.8	6 216	40 32	20	0.4	122.6	7 252	49 44 32	0.0 0.6	90.6	36 3 s	JB 20	32	6.2	55.0	3 100	32 40		0.2	35.8	9 324	60 68 12	1.6 0.8	109	.6 72	3 108 20 12 20		0.2		55.8				$\Box$	
+ \$1.0.1.05.01 фюретная напенатика + \$1.0.1.05.02 Исспедование операций	+	7	2 2	36 108 36 108	109 S2.2 109 S2.2	95.0 95.0	++	+	+++	++	++	++	++-'	$\vdash$	+++	$\vdash$	+	3 100	20 22	0.2	55.8	+++	++	++	++1	++	+	++	+++	+	+++	+	+	+	-	+	3 100 20 12 20	++-	0.2	++	55.8	+	$\vdash\vdash\vdash$	+++	++	++
+ \$1.0.1.05.02 Численные жегоды	6	5	8 8	36 288	299 145.4	106.0	×			#	##	#	##										##				3 100	22 40		0.2	25.8	\$ 190	22 40	0.9 0.4	70.	1 ×		##			$\perp \perp$	=				#
+ \$1.0.1.05.04 (30-data riporparoseparases partenuecris + \$1.0.1.05.05 Raux riporparoseparases Python		2	2 2	26 108	109 52.2	\$7.8 \$5.8				士士	$\pm \pm$	dt	3 109	20 32	2	62	55.0						*															世								##
+ \$1.0.1.05.06 Manesameroose regenegosawe + \$1.0.1.05.07 Manesameroose nones	6	4	2 2	36 144 36 108	144 69.2 109 52.2	28.0	×	+	++	++	+ $+$ $+$	$\vdash$	++-'		+++			H	+				09 20	22	0.2	55.0					+++	4 544	29 29 12	0.8 0.4	38.	8 X		++	++	++	++-	+		+++	+++	++
+ \$1.0.1.05.00 Satu garrens	3		4 4	36 144	144 73.2	34.9	×			#		et.	##					4 144	26 44	0.9 0.4	2.62	ж	##															44								##
<ul> <li>Б10.105.09 Морука "Информационные технологии и</li> </ul>	12	6	12 13	469	468 234.6	161	1 72	5 199	48 52	-	9 94	42.8 2	16 5 180	44 52	0.8	9.4	46.0 26					+	++								+++	2 109	12 24	0.2	71.			++		++	+++	+			+++	++
<ul> <li>Е10.19601 Основна удорительных и продраменования</li> </ul>	n 12		10 10	36 360	360 199.4	99.6	72	5 190	49 😡	-	8 04	42.8 2	36 5 190	44 52	0.8	9.4	46.8 36					+	++								+++					++		++		++	+++	+			+++	++
+ Б1.0.1.06.02 Разработка профессиональных систем		6	2 2	36 108	100 36.2	71.8				士士		di	##										*									2 109	12 24	0.2	71.			世								##
+ \$1.0.1.07 Hoppins "Berginses a uniфopmassiconiae"	2	1	6 6	36 216	206 041.4	28.6	× ½	3 109	8 36	<u>22</u> ×	0.2	27.9	3 100	a 26 <u>26</u>	16 0.8	0.4	10.8 36																					$\bot$							$\perp$	
61.В.Часть, формируения участинками образовательных от + 61.0.01 Моруть цифровых технологий	7	41	£ 61	2195	2196 934.2 288 129.6	122	8 252 B		-	+	+-	$\vdash$	3 106	16 32	-	0.2	59.8	3 338	26 25	0.5 0.4	14.6	2 :	3 32 52 /2 12 24		0.4	95.6 25.8	18 648	106 32	135 4	1.6 1.6	296.6	72 5 180	26 6 36	0.4	100	.6	16 576 88 100 44 7 108 16 28	0.8	0.4		26.8 36	11 396	16 32	0.2	+	59.8 See
+ 61 0.01.01 Нодуль "Ведение в технологии искусственного инполлекта"	oro 7		3 3	36 108	108 45.2	26.0	×																														3 108 16 28	0.8	0.4		26.0 %					
+ \$1,0,0,02 Arroperteu rousca e caprepasse  51,0,0,0,0 Ourrope proposacy properties proposacy	-	4 0	2 2	36 72	72 36.2	25.0	$\vdash$	-		#	$\mp$	<del>-</del>	Ŧ		$\vdash$	-						2 7	2 12 24		0.2	25.9					-			-		-		=		+	==	3 100	16 32	62	=	59.0
+ 61.0.02 Модуль зналися данных	s	4 47 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	10 10	360	360 153.6	170.	36			#												3 5	18 20 28		6.2	59.8	4 144	20 32		0.8 0.4	54.0	26					3 108 20 32	#	0.2		SS.8				ш	丰
+ \$1.0.02.01 Аналия данных + \$1.0.02.02 Бенеопогии энализа больших данных	\$	7	2 2	36 108	252 101.4 109 52.2	114.0 55.0	×	+	++	++	+	$\vdash$	++-		++				+			3 11	a 20 28	++-	6.2	59.8	4 144	20 22		0.9 0.4	54.9	×	+	+		+	3 108 20 32	++	0.2	+	55.0	+	H	+	+++	+
+ 613.03 Модуль профильных десцеплен	35778	7 7	34 34	1224	1224 514.4	529.	5 190 g											3 108	28 28	0.8 0.4	14.8	36					14 504		136 4	0.8 1.2	242	36 2 72	12 8 16	0.2	35.		10 360 52 40 44	4 4 46	1.2		146.2 72	. 5 180	20	32 0.8 0.4		90.8 36
+ 51 8.01.01 Delictorenessal avanus	S		4 4	36 144 36 72	144 49.2 72 36.2	9.02	× 1	-		#	$\mp$	<del>-</del>	Ŧ		$\vdash$	-						=	$\mp$				4 144	20	29 4 1	0.9 0.4	58.8 35.0	×		-		-		=		+	==	$\blacksquare$		-	=	77
+ 61.0.01.03 Негоды оттенкация	2		2 2	26 109	109 49.2	22.0	2 ±			#													ᆂ														3 108 20 28	3 5 68	0.4		22.8 36				ш	#
+ \$1,8,01.04 Пеория оптинального управления + \$1,8,01.05 Основы педаголики и помологии в	3		2 2	36 100	190 53.2	90.0	×	++-		++	+	$\vdash$	++-'		+			2 100	20 20	0.8 0.4	14.8	36	++	++-										+		++		++	++-	++-	+-	\$ 190	20	32 0.8 0.4	+	90.8 36
+ 51.0.01.06 Проектная деятельность	2	56 7	9 9	36 288	289 112.9	129.2	26			士士	$\pm \pm$	dt	##										*				2 72	12	24	0.2	25.8	2 72	12 9 16	0.2	16.		4 144 12 8 16	6 2.8	0.6		67.6 %					##
+ \$1.8.03.07 Волопительные главы наточитического вчалица		s	3 3	36 108	108 52.2	55.0																					3 109	20	32	0.2	8.22														ш	
+ 61.0.0.09 фолотитичные главы дифференциальных равжений		s	3 3	36 108	108 52.2	55.8						$\perp \perp \perp$															3 100	20	32	0.2	55.8							$\bot$							$\perp$	
+ 618.01.09 Опециальные функция + 61.0.02.01 Моруль цифровых технологий	+	2	2 2	36 109 109	100 S2.2 100 49.2	55.0 59.6	++-	+	+++	++	+	++	3 100	16 32	+	0.2	59.0				-	+++	++	+++				$\vdash$			+++			+		++	3 108 20 32	++	0.2	++	8.22	+		+++	++	++
+ Б.1.0.Д8.01.01 Млонатилированные системы научных исследований	П	2	3 3	36 108	109 49.2	59.0						ill	3 108	16 32		0.2	59.8																					TI								
- Б.1.0.Д8.01.02 Контыстерные системы напочатическия вичислений	П	2	3 3	36 108	109 49.2	59.0						ill	3 108	16 32		0.2	59.8																					TI								
+ 61.0,(0.02 Модуль профильных дисциплии  в 61.0,00.02 (0.02)	+		2 2	109	100 52.2 100 52.2	55.6				##	##	alt	#									$\blacksquare$	##											+		H		$\mp$		=		3 100	24	28 0.2	H#	55.8 55.0
- 61.0,08.02.02 Burrycould avanus		8	2 2	36 108	109 52.2	55.0			ш	ᆂ	世	世	##		ᇤ							世	ᆂ													$\pm$		ᆂ			世	3 108	24	28 8.2	世	55.8
+ \$1.0,00.00 Модуль профильных десцеплик + \$1.0,00.00.00 Митеральные преобразования	+	6	2 2	36 108	100 36.2	71.6	+	+	++	++	+	+	++-	++	++	$\vdash\vdash$		++	+++	++	++	+++	++	+	++		+	++	+++	++	+++	3 109	16 20 16 20	0.2	71.	2		++	++	++	++-	+	$\vdash$	+++	++	++
- 61.8,(8.03.02 Операционная исчисания	щ	6	2 2	36 108	109 36.2	71.0		po.			$\perp \perp$	40	- 60		40	0.2	70.6				,m		4	40	62	411						3 108	16 20	0.2	71.	9		$\bot$								#
+ 61.3.01 Модуль элективных дисциплии по физическай	oi T	24		329	228 264.4	163.0		80	П	40	+	40	80		40	0.2	29.8	94	44		40		4	40	0.2	42.0										$\vdash$		TT				+	П		ПТ	+
Боок 2.Практика			21 21	756	755 114.8	641.2	756			#	##	曲	##										##									3 106			242 242 83.6 83.6	$\blacksquare$	6 216	ᆂ	45.2	2 48.2 357.8	167.6	12 432		42.4	42.4 389.6 7	22.5
+ SLOSI Prefess sparmers		6	2 2	109	100 24.2	93.9	109			##		at											##									3 108			24.2 24.2 92.0 92.0		w 215		48.2	48.2 257.5	aur.ii					#
+ 52.0.01.03(V) мучно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская наручно-исладовательская наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская работа (получение наручно-исладовательская наручно-исладовательска	e l	6	2 2	36 108	100 24.2	93.9	100		117		117	т I Г			$1 \mid 1 \mid 7$	ΙIT		1 I T	$\Box$				1 1	$11^{-}$	1   7	$\perp$			1 I T		1 I T	3 108	$\perp$ 1 L $\top$	- 1 T	24.2 24.2 92.8 92.9	1 [		$11^{-}$	$11^{-}$	1 1		$\Pi \Pi T$	ΙIT		тΙΤ	
+ 62.032 Произведственная практика		7	6 6	216	216 49.2	167.8	216		ш	ᆂ	世	世	##		ᇤ							世	ᆂ													$\pm$	6 216	ᆂ	49.3	2 49.2 167.0	167.8	≠₽	ш		世	ᆂ
<ul> <li>Б2.0.02.03(7) Мунио-исследовательская работа</li> <li>Вость, формируемыя участниками образовательных отноше</li> </ul>	mened.	2	12 12	36 216 432	216 49.2 432 42.4	399.6	216 432			+	+	$\rightarrow$	-									+	+													+	6 216	_	49.2	2 482 167.9	167.8	12 432		42.4	42.4 389.6 7	02.5
+ 62.0.0 Производственная практика	$\dashv$	9 9	12 12	432	422 42.4	209.6	422			=	#		##									$\blacksquare$	##											$\blacksquare$		$\blacksquare$		#			=	12 432		42.4	42.4 209.6 3	25
+ 62.8.01.82(П) Тедегогическая практика		9	2 2	36 108	109 242	93.9	109			ᆂ	世	ᆂ	##										士士															世			世上	3 100		24.2	242 838 (	as a
мож 3.Государственняя итоговая аттестация  в тосударственняя итоговая аттестация в тосударственняя итоговая аттестация	Т		6 6	216 X 317	235 8.6 216 8.6	207.						-	-										++													+		+-			+++	6 216		8 0.6	=	207.4
малификационой работы ВТД-Факультативы			13 13	ab 216 468	468 251.6	214		+	$\vdash$	+	+				$\vdash$		+			+	++-	2 7	72 12	24	0.2	35.8	2 72	25	16	0.2	29,5	3 106	16 52	0.4	39.	6	4 144 28 24 32	2	0.6	+	59.4	2 72	16	16 0.2	$\vdash$	39.6
<ul> <li>ФТД.01 Можиртитурная коннучнация в врофессиональной сфере общения</li> </ul>		G	2 2	36 108	108 52.4	55.6																										2 72	36	0.2	35.	8	1 36 16	5	0.2		19.9				$\Box \Box \Box$	
+ 675.02 Bidposas sonoreira		4 7	2 2	36 72 36 72	72 36.2	25.0					Ŧ	$\vdash$	Ŧ									2 7	2 12	24	0.2	25.0											2 22 12 24	#	62		35.6	$\blacksquare$			$\blacksquare$	$\pm$
<ul> <li>ФТД.04 Вифференциальные и дифференциально- зависствые усвенения</li> </ul>	Ħ	5676	6 6	36 216	216 128.8	87.2				+		ПT															2 72	35	16	0.2	29.8	1 36	16 16	0.2	2.6		1 36 16 16	6	0.2		2.9	2 72	16	16 0.2	$\Box$	29.8