МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева" Институт приборостроения, автоматизации и информационнных технологий

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 1 от 31.08.20222

12.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Проректор по образовательной до образовательной образовательной образовательной образовательной образовательной образовательность образов

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии Направленность (профиль) Биомедицинская техника и технологии

Кеалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 950 от 19.09.2017
Срок получения образования: 4 г.		
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	~ 1
проектно-конструкторский	Проректор по учебно-методической	(
производственно-технологический	деятельности	/ Зомитева Г.М./
	Начальник управления развития образовательных программ	— Р— 1 Савчук Г.В./
	Директор	/ Подмастерьев К.В./
	И.о. заведующего кафедрой	<u>Реге</u> / Марков В.В./

План Учебный план бакалавриата '12.03.04-22-1234 2.plx', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2022

	план учеоны												код	напр	Jabi	іения	1 12.0	5.U 4 , I	од на	чал	a no	дго	OBK	1 2024				Ew 1				,							
	Correct	Jacos Jover c	sorpans	SAL - SECON SAL	Whose More P	Davag-acca Davage	Kort No		Comp.	ecrp 1	actificant o	Kort		Canac 6-19. (1)	rp 2 Amecr Kowski ^{Kows}	FRI Francis Co.	Kort	Covery 2	ect fortPlateuro co	Kier		General 4	ept wept bours	Hard A Kart	and the first of	Careery S	Pilotone on Korr		Carrecto I	ct Koefft Goefft Anal	Stand Sant		Covercy i fad np. p. Tip np.	Ameri Koviř	Distance on Korr		Carecoy	erner koveří koveří dvar	et fourt
	слано подпас. (недули)	MAN ANN DIS	al D last, Ar	213 213 79	se nusey pat. 86 7996 3494.2	3431.6	2000 60 29	1000 160	64 20 244	52 26	act figure 0	2 144 26	016 160 72	6 196 7	2.6	430.2	106 32 1235 154	89 398 9 3	2 503.6	180 22 876	C 160 00 166	4 62 26		347.2 100 20	1544 196 120	116 8.2 2.6	457.2 544	29 1008 172 104	132 8 7 2	P part ligh. Opa	np. Pon. Pon. 446.6 144	29 1044 100 112	4 132 4	7.4 2.6	150 144	19 664 116	92 8 72 5.4	2 par par fig. figur	288.6 108
	+ ELOSI Processi sax	3 12		9 9 36 32	4 224 548.6	136.4	340 35 25 35 2	109	N 22 384	0.2	511	1 2	72	36 36	62	25.8	4 144	56 0.8 0	4 50.0	26 25 540	116 44 104	4 5.4 1.6		20/ /2 6	216 40 24	20 1.2 0.6	90.2 36	6 256 11 11	2 21 0		VLS 36	5 180 22 16	20	12 04	744 26	##		###	###
	+ 61.0.02 descripes (Publish, Managara Mulapas)	4		3 3 36 31	9 129 27.2	24.8	×					-								3 104	16 20	0.8 0.4		34 36										#	ᆂ		###	##	
	+ \$1,0.04 Paranatoria acceptanta-acce + \$1,0.05 Paranatoria acceptantal a seminatoria	12 2	123	11 11 26 26	9 109 52.2 6 296 179.8	55.8 144.2	72 5	190 29	40	12 0.4	24/	4 % 2	208 24	22 0.4	62	\$1.4	3 198 24	12 16 6 28 12 6	2 SS 8 4 18.4	ж	##													_	##			##	$\pm\pm\pm$
4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ \$1.006 Tipper and the second	12	123	2 2 36 2	72 40.6 0 360 143.6	21.4	72 4	144 29	26 8	12 64	54	(% 2	72 16 20	0.4		25.6	4 144 20	20 12 1.2 0	4 54.4	2 72	24 56	6 0.4 0.2		25.4															
	+ 61.0.09 Теоритическая никаника + 61.0.09 Триктарная никаника	2	2	2 2 36 2 4 4 36 34	72 36.6 4 144 45.6	25.4 62.4	×		##		世	2	72 16 20	0.4	62	25.4	4 144 16	12 16 12 6	4 624	26	$\pm\pm\pm$													de			###		
4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ 61.011 Series + 61.011 Teophrescue coces snecpcrawas 61.013 Managamentes	4	4	2 2 36 31	8 128 52.6 8 139 52.6	55.4 55.4	2	72 36	- 1	EJ .							2 19 3	2 16 1	2 554	2 108	20 12 20	0.4 0.2		55.4													###	##	###
	+ 61.0.13 Морул. "Заврения в информационые заколатия"	12	2 1	8 8 36 36	9 299 102	114	72 💥 4	144 24	40 22	12 0.4	- 4	4 26 4	164 16 16	26 2.0	66	71.6	×																	علا					
State Stat	+ \$1.0.14 физичирная и компьютерная графика + \$1.0.15 (париления)	2 1	12	S S 36 28 2 2 36 2	0 180 34.2 1 72 36.2	66a 25a	% 2	72 16	20	64 63	25.4	2	208 16 72 16	20 1.2 20	62	34.4 25.8	×				+++													d	$\pm\pm$	+		$\pm\pm\pm$	
State Stat	+ \$1.0.16 жоновиса и сосевы правитного менеданенита + \$1.0.17 Правовидения	4 2		2 2 36 2	72 52.2	19.8				+++	++	2	72 16	20	62	25.0			+	2 72	34 28	0.2		19.8			++++			+++	\vdash			\vdash	+++	+		+++	+
	+ 61.0.18 Изгисове основы конерникции в невидилурном програнстве	2		2 2 36 2	72 36.2	25.8			T	-	щ.						2 72 12	24 6	2 25.8															ш					
	+ 61.010 Pychau naku u sipanyai pesa + 61.020 Nomas 4 51.021 Nomas menemali namasanya	5		2 2 36 2	72 362	253	2	72 36		EZ.	- 4						3 20 %	20 04 0	3 %4		##			2	72 16 12	8 02	358							#	##			##	###
	+ 61.0.22 Мегрология, стандартисация и сертификация	5	5	4 4 36 34	4 144 52.6	54.4	×																	4	544 34 36	12 1.2 0.4	544 X												
State Stat	+ \$1.0.22 онельные преборь этограты, октяны и недженного для высокопиченной недженногой понощи	4		S S 36 28	0 190 99.4	55.6	×													\$ 190	32 22 20	28 0.6		55.6 36															
	+ 61.0.24 Методы обработка и анализа бионедицинских илизата и данных + 61.0.25 Пераличне и бистенниких системых	6 7	6 2	6 6 36 21 5 5 36 18	6 206 88.4 0 180 69.6	91.6 74.4	×	_													$+\!+\!+$	+						6 296 32 32	20 2.8 0.		90.6 36	S 190 32 16	20	12 64	24.1 26	\blacksquare		$+\!+\!+$	+
State Stat	+ 61.0.26 физичноски культура и спорт 61.0.3.	2		2 2 36 2	72 32.2 8 328 164.4	29:3 163:6	1	36 B	1 40		20	1	36 B 80	40	0.2	19.6	54	44	40	54	- 4	0.2		43.6															
	 Колост Морть этемных ресцепти по физической культуре и сторту 	24		100 100 20	9 229 164.4	163.6	541 34 2	22 16	40	04 02	40	4 .	90 32 16	40 0.0	62	29.8	94 36 2 20 40	14 12 16 42 8	40	54 36 7 203	40	0.2		40.8	838 156 92	96 7 7	367 100	22 792 145 72	112 8 32 1		255 100	24 864 156 96	4 112 4	62 22	2016 100	10 604 116	0 8 77 54	2	200.6 100
	+ 11.0.01 Проектно-конструкторская деятельность	7 17	7 1	12 12 41	2 432 190	206	36 g 2	72 16	20	0.4 6.2	35.	4																				10 260 68 64	4 26	46 0.8	170.6 26				
	 Б1.8.51.00 заправне в иностирую диплатичесть в фере формация высотомногомного недецинеского оборудования 	1	1	2 2 36 2	72 36.6	25.4	2	72 16	20	64 63	26/																							$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp \perp$				
	+ 61.8.01.00 Зоона» проестирования бионедицинской зоона» (проести дительность в бионедицинской ст. р. ст. ст. Строистина дительность в бионедицинской ст. ст. ст. ст. ст. ст. ст. ст. ст. ст.	2	2	8 8 36 26	9 299 117.2	134.8	* 4			+++	++		-						+		+++	+					++++			+++	\vdash	8 288 52 22	20	46 86	1348 36	+		+++	+
	+ \$1.0.00 (\$900)\$00000 (\$900)\$00000 (\$900)\$00000 (\$900)\$000000000000000000000000000000000	78 5668		17 17 61	2 612 267.2	272.8	72 16	\pm	+		+	+									+++			3	100 20 16	16 0.2	55.0	6 216 40 16	44 ± 0.		115.6	3 108 16	24 4	0.8 0.4	30.8 36	5 180 32	24 2 16 0.8	0.6	70.6 26
	+ Б.S. 8.52.05 опредпавно-правовое обеспечение, опредпавно-правование конествания опредпавности обеспечения опредпавние станования информация (предпавние)	s		3 3 36 10	8 128 52.2	SSB																		2	108 20 16	96 0.2	55.0							i I I			.TIT		
	+ 61.8.02.00 Теннологическая подгатовка производства 4 кв по ло. Мантрольно-чанерительная техника для	7 6		3 3 36 37	6 256 99.4	90.6	× į		#		#	=			-						##	+						3 108 20	28 2 0.		58.8	3 108 16	24 4	0.8 0.4	20.8 26		##	+++	###
	настирической информации на - К. В.С.2.04 настиратири и технического обслуживания — В В. В.С.2.04 настиратири и технического обслуживания			2 2 36 2	72 36.2	25.8	2		+		$\pm \pm$										+++															2 72 16	12 8 8	62	25.0
	недицинского оборудования + 61 0.02.05 Пенедопун диалистики и речинта визнадициноскії Теннях			3 3 36 31	8 138 37.2	24.8	×	\pm	+		+	+									+++														+++	3 108 16	12 8 0.8	0.4	348 36
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	 К. 8.00 Организация научных исстираваний в офере беспеченности систем и технологий В 66 Организация 	2		3 3 36 30	8 128 52.2	55.8					4		198 20 16	20 .00		344	×															2 108 24 16	12	62	55.8			44	
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61 8.05 Акатония и физиалогия человека с в в с Матенатическое наделирование бизлогическое	4 2	2	6 6 36 21	6 256 5046	75.4	×		#		#	Ħ					3 198 24	36 34 3 6	4 42.6	3 108	20 16	0.8 0.4		24 26			27.0							Ħ#	=	##		##	###
## Part	+ 61.8.07 Cardenial arango	5		4 4 36 34	4 144 53.2	54.8	×		##		#										###			4	344 28 12	12 0.8 0.4	548 36							#	ᆂ		###	##	
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.0.00 (100mm/stude 6000), дистипальной + 61.0.00 (100mm/stude 6000 30007), дистипальной + 61.0.00 (100mm/stude 6000 3000 3000 3000 3000 3000 3000 300	5 4	5	2 2 36 2	4 144 S2.6 1 72 36.2	54.4 25.8	×	+		+++	$+\!+\!$	+				+			++-	2 72	16 12 9	0.2		26.8	244 24 26	12 1.2 0.4	544 X							++	++-	+	++++	+++	+
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8.20 іностроння и синствення биственнясом разве	s	s	6 6 36 21	6 206 89.2	90.8	×				7										$\perp \perp \perp$			6	216 40 20	34 4.6 0.6	92.8 %							\vdash	+			444	1
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8.11 высокственного недецинализа бородиния	6		3 3 36 31	9 109 20.2	26.8	×				44										$+\!+\!+$	+						3 108 26 8	8 0.8 0.		28.8			$+\!+\!-$	$+\!-\!\!-\!\!\!-$	\bot		$+\!+\!+\!+$	+
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8.12 Communication of the	6	6	4 4 36 36	8 128 52.6 4 144 52.6	55.4 54.4	×		++-'		++									_	+++	+						3 108 34 12 4 144 34 12	16 0.4 0. 16 1.2 0.		55.4 54.4 26			\vdash	++-	+++		+++	+
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	ELECT SUCCESSION OF CHIMA PROGRAM INCREMENTATION OF CHIMA PROGRAMMONTO	4		2 2 36 2	72 36.2	25.0			#		#									2 72	16 8 12	0.2		25.8										#	+	##		##	###
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8.15 называемия + 61.8.16 Мадицинские сети и базы данных	2		2 2 36 2	72 362	25.0	A 1		##		丗										$\pm\pm\pm$							6 226 36 24	A 2 0X 0.		90.3 26	2 72 16 12		62	25.0		###		
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8.17 Statepes with report transmitted of contrained + 61.8.18 Statement transmitted transmitted of transmi	8	8	6 6 36 21 4 4 36 34	6 216 88.4 4 144 53.2	91.6 54.8	×			+++	++		-						+		+++	+					++++			+++	\vdash			\vdash	++-	6 216 32 4 144 22	28 24 3.8 0 36 36 0.8	2.4	91.6 36 54.8 36
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.9.9 физио-техничного основы точография + 61.9.20 физио-техничного основы эндосилия	9 9		2 2 36 2	72 36.2	25.8 25.8			#		1																							æ		2 72 16 2 72 16	12 8 0	12 02	353 353
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8.21 (sections stretouries) + 61.8.28.01 фесциппины (надука) по выбору 1 (ДВ.1)	2	3	4 4 36 34	4 144 53.6 4 144 53.2	54.4 54.8	×	\pm	++-'		++	+			+	+	4 144 24	36 12 1.2 6	4 54.4	×	+++	+++	+				+++					4 144 16 24	12	0.0 0.4	54.8 26	+++	++++	+++	+++
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8 дв.61.00 брограммирование цифровых устройств	2		4 4 36 34	4 144 53.2	54.8	×		##		工厂																					4 344 35 34	12	0.8 0.4	54.8 36				\Box
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	Б.1.0.(0.00.00 мерене неформационной подвержия недвержения недверж по выборя 2 (ОВ.2) Б.1.0.(0.00 фесциолиям (водути) по выборя 2 (ОВ.2)	2 5		4 4 36 54	4 144 S2.2 8 108 S2.6	54.8 55.4	×	+	++	++	$+\!+$	+	+++	+	+	+++		+++	+++	+	+++	+++	+H	2	108 20 12	20 0.4 0.2	55.4		+++	+++	+++	4 344 36 34	12	0.8 0.4	54.8 36	+	+++	+++	+++
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ 61.8,78.00.00 Октямы ветинатизированного проектирования изострукрования недиципских гозбосов	s	5	3 3 36 10	8 108 52.6	55.4			11	ĦĦ	+		+									$^{++}$		2	100 20 12	20 0.4 0.2	55.4		\pm							\Box	++++	+++	+++
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	- 61 8-281.02.00 Метонатизьция обработки бионедицинской информации	s	5	3 3 36 555	8 128 52.6	55.4		$\dashv \dagger$	11	++	+		+	+	++	+++		+++	+++		+++	+++	+	2	100 30 13	30 0.4 0.2	55.4		+					H	\Box	++	++++	+++	+++
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	 (1.0.00.0) фесциплика (надука) по выбору 3 (ДВ.3) 	7		2 2 2	1 72 36.2	25.8															ш											2 72 16	20	6.2	35.8				
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	Б. В. ДВ. СО. СО Организация и управления в лечебно- Б. В. ДВ. СО. СО Организация и управления в лечебно-	2		2 2 36 2	72 36.2	25.8			++-'		++									_	+++	+							-			2 72 16	20	62	25.0	+++		+++	+
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	Беск 2.Лузитека Обазательная часта			21 21 71	6 756 139 4 224 72.4	417 251.6	756 324		##		#	6	216		40.2 40.	12 167.8 167.8				6 216	##		8.4 49.4 167.6	67.6				3 100		242 242 833 242 242 833	83.6 83.6					6 216		19.2 19.2 197.	8 197.8
## A PROPERTY OF THE PROPERTY	+ \$2.001 Prefina spantesa + \$2.00101(f) (2-movemen-es spantesa	26 2		9 9 31 6 6 36 31	4 234 72.4 6 256 49.2	251.6 267.8	224 216		Ŧ		\pm	6	216 216		49.2 <u>49.</u> 49.2 <u>49.</u>	12 167.8 167.8 12 167.8 167.8					$oldsymbol{oldsymbol{H}}$							3 100		24.2 24.2 82.	12.1			æ					
## Part	 К2.0.01.02(У) термених кавыхов карчен исследовательской работы. 	4		3 3 36 555	8 108 34.2	83.8	208			П	\perp		\Box	+	\Box	\Box					Π	ПП					Π	3 100		24.2 24.2 83.1	82.8			ıΙΤ	ПП	шП	.		$\Pi \cap \Pi$
## Part	часть, формируемая участниками образовательных отношен + 62.0.0 Производственная практика	442	T	12 12 40 12 12 41	2 432 66.6 2 432 66.6	365.4 365.4	432 532		_		#									6 216 6 216			E4 484 167.6 E4 484 167.6	67.6 67.6												6 216 6 216		18.2 18.2 197.0 18.2 18.2 197	8 197.8 A 197.8
## Part	+ 62.8.01.00(f); Проектно-конструкторския практика + 62.8.01.00(f); Эксплуатационная практика	4		3 3 36 31	8 108 342 8 108 342	93.9	208 209		##		##									2 109 2 109	##		42 <u>24.2</u> 82.8 42 <u>24.2</u> 82.8	626 626										#	##		##		
- March (March (+ Б2.8.01.03(f) Предригоння пристика Блок 2.Государственняя игоговая аттестация	1 1 1 1		6 6 21	6 206 8.6	207.4	216	\Rightarrow	#		#	+	+		#						+	+	\pm						\rightarrow	-				#	#	6 216		0.6 20 20 207.5	207.4
- Part Memore Annual Part of the Part of t	+ 62.01(Д) Морговой каклификационной работы ФТД-Факультативы	Щ		6 6 36 31	6 296 197.3	207.4	20									$\perp \perp \perp$		\square		4 144	24 -	0.4		716	72 12 24 26	0.2	35.0	2 72	* .		35.8	3 100	22	24	55.6	6 216		16	207.4
	+ 9T(f).61 Texasion-recicle opegapererancias • 9T(f).61 Texasion-recicle opegapererancias • 9T(f).61 Texasion-recicle opegapererancias	4		2 2 36 7	1 72 36.2 0 100 C *	25.8		===	#		##				#	+				2 72	12 24	0.2		25.8				1 2	* .		×4					=	=	###	+
- PEA Prince 1 2 2 3 3 3 3 4 1 1 2 3 3 3 3 4 1 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4	 втр. в настранный каж в профессиональной сфере втр. в настранный каж в профессиональной сфере 	2		2 2 36 2	1 72 36.2	25.8		\pm	++-'	++	+	+	+++	+	+	+++					+++	+	+					- 1"			-	2 22	×	6.2	25.8	+++	+++	+++	+++
	+ в1Д,64 анфровая жансинка + в1Д,65 модуть "Яведения в технологии искуственного	4 5		2 2 36 2	72 36.2	25.0	20	-	#		#		+					+++		2 72	12 24	0.2	+	25.8	72 12 24 36	42	35.0		+					+	+	\blacksquare	+++	++	HH
	seasonca.				1 1 -																																		