## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Брянский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 4 от 26.04.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**УТВЕРЖДАЮ** 

\_ / Польский Е.А./

ipomi	окол № 4 от	1 20.04.2022								
			по программе спеці	иалитета Ре	ктор	Федонин О.Н.				
	1	5.05.01			""	20 г.				
		-	5.05.01 Проектирование техно	ологических машин и комплексо	<u>)B</u>					
Специ	ализация:	специализация N 10 "Проект	ирование технологических компле	ексов механосборочных производс	<u>тв":</u>					
Кафе	Эра:	Технология машиностроения								
Факул	ьтет:	Учебно-научный технологиче	ский институт							
	фикация: ин а обучения: 3			Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2022</u>					
	<u> </u>	бразования: 6 л.		Образовательный стандарт (ФГОС)	т <u>№ 732 от 09.08.2021</u>					
К	од	Области профессионал	ьной деятельности и (или) сфер	ы профессиональной деятельнос	ти. Професс	иональные стандарты				
4	0 СКВ	ОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНА	ЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМ	МЫШЛЕННОСТИ						
40.	031 СПЕ	ЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ	МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВ	ОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ						
+	Основной	Типы задач професс	иональной деятельности	СОГЛАСОВАНО						
+	+	производственно-технологичес	кий;	Первый проректор по учеб	รับอยั					
+	-	проектно-конструкторский.		работе и цифровизации	лнои	/ Шкаберин В.А./				
				Начальник УМУ		_ _ / Глушак Н.В./				
				Директор УНТИ		_				

Зав. кафедрой

План Учебный план специалитета 'УП\_2022\_15.05.01\_птк\_3.plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 10 "Проектирование технологических комплексов механосб

Distance Misses	c	Hamenostawa Jaca Ham	Javer Street C x31	XP Korp. Fede par	PFP laucnep o	OCT SA.	coneg flo Kovt. twoe cstawy pas.	CP KONT 3.6. M	ttors Kowt. Aek Ast pat.	s np ce xo	SOUT S.A. MYSOTS	Kovt. Ans And pad.	fly CP Kown pone	3.e. Mora Kort. pat.	flex And fly	CP RD4T 3.6.	strors Kart. fex pag.	And Eq. CP	Kort se pou pon	s Kart. Jac Ja pali.	as ny ce	KONT 3.6. WHEN	Kart. fee fad pad.	fly CP KONT pons	s.e. Proro Karo pali	d. fex fa6	fly CP Kovin	3.6. Wrore Navr. pag.	fex fa6 ft	CP KONT NO.	Wrore RiskT. Fee	flad fly (	P KOYT 14.	Wrone Rawt. New pag. New	nus nus cu	P KOYT 3.0. WYS	ro Kart. fex fa	as no ce	SCOT 3.0. P	rano Kavir. /hex pad. /hex	Jad Np CP	River ports	Конпетенции
Блок 1,Десаризли 61.0.Обязатильно	ны (нодуги) за часть				229 2 197 1	97 :	0404 10404 SG2 7092 7092 434	O Solid Lo. 8  O Solid Lo. 8  O Solid Lo. 9  O Soli	1260 72 32 16 1080 68 32 16	24 1127 6	61 27 1152 61 27 972	68 26 16 64 26 16	26 1023 61 22 851 57	30 1090 76	29 20 29	947 57 24	964 49 20 964 49 20	4 24 777	29 27 972	54 28 E	2 14 965 2 4 508	53 19 664 36 19 664	40 20 2	19 614 30	22 792 46 14 504 30	5 24 6	16 707 29 8 448 26	24 864 30 6 216 8	4 4	199 9 9	1044 44 24 224 14 8	2 4 2	66 34 24 87 13 18	864 44 20 648 36 16	6 19 79	0 40 23 821 11 21 4 14	9 40 20 0 H 9 4 4	5 14 753 4 132	4				
+ 61081 + 61082 + 61082	Braineoas ryc	ультура и спорт	1		2	2 36	72 72 4	64 4 2	72 4 4	64	4																															80.7	
+ 61.0.02 + 61.0.02	высцая натема выстранный в	HOTHO 122	1234	++-	9	9 36	904 904 32 234 334 36	441 31 4 262 16 2	246 B 4	4 64	9 4 144 4 2 72	8 4	4 54 4	2 72 4	4 4	64 4 2	108 8 4	4 100	4	+++	+	-		+++	++	+			+++	+++	+++	+++	+		+++	+++	+++	++-	+++	++-	-+-	96-4	
+ \$10.04 + \$10.05	<b>Внформатика</b>	2	1		2 6	6 X	236 236 16	187 13 3	108 8 4 4	96	4 2 108	2 4 4	91 9																													80-1	
+ 610.06	daveprantowa	Has receirpes 1			1 4	4 X	144 144 E	127 9 4	544 E 4	4 127										+++	+					+++				++-	+++	+++			+++	-		-				one-a	
+ \$10.06 + \$10.07 + \$10.08	feedane so	октрукционых напериалов 1			1 4	4 X	344 S	127 9 4	244 £ 4 4	127	9																															356-9	
+ 610.09	Seed.	1			2	2 X	204 204 26 108 108 8	91 9 2	108 8 4	4 91	9 3 30	14 6 8	157 6							+++	+					+++				++-	+++	+++			+++	-		-				961	
+ 61.0.09 + 61.0.10 + 61.0.11	бокеерчая гр	графия	2		2 2	2 %	100 100 6	92 4			2 100	6	6 98 4																													One-o	
+ 61.0.12	repressors	or ename 1	2		8	s ×	200 200 16	299 13		+	4 144	8 4	4 132 4	4 144 8	4 4	127 9	-	-		+++		-			+	+	-		+++	+++	+++	++	+		+++				-	++	-	096-2	
+ \$10.12 + \$10.13	Tennancine ne populare	энностно-профессионального 2			2	2 %	108 108 8	91 9			2 108	8 4	4 91 9																													90-2; VE-2; NE-6; VE-6	
+ 610.14	Нигрология, ст	стандартисация и сертификация 2			4	4 %	144 144 12	122 9 105 9 128 4						4 144 12	4 4 4	122 9																										One-7	
+ 61.0.15	Сопротивления	we waterpeance 3			6	6 %	236 236 12	195 9						6 216 12	4 4 4	195 9																										056-2	
+ 10.05 + 10.07 + 10.09 + 10.09 + 10.00 + 10.01 + 10.02 + 10.03	Зоновы электр	протеннями и электроники	2		4	4 %	144 144 12 144 144 17	128 4		+++	-			4 144 12	4 4 4	128 4	$\vdash$		$\rightarrow$	+++	+	-	$\vdash$	$-\!\!-\!\!\!-\!\!\!\!-$		+			+++		+++	+++			+++	+++			-			one cone c	
+ 61.0.18	Эстоны искус	pochiewora writestera	1		3	2 %	100 100 8	96 4						3 100 8	4 4	96 4															+	-	-		+							one-1; one-11	
+ 61.0.19	рилософия Веголи илими	4 6	4 6		4 6	4 %	244 244 £	127 9								4	144 E 4	4 127	9 E 191		4 163				_	-					-				-						_	000 C 000 9	
+ 61.031	Травоведение		6		2	2 %	108 108 8	96 4														2 108	8 4	4 % 4																		80-11	
+ 61.032	Novova		6	-	4	4 36	144 144 8	132 4		+++	+				+++				+	+++		4 144	8 4	4 132 4		+++	++		+++		+++	+++	+		+++				+		-	90-13 90-4, YE-5	
+ 81034	irrantan-acts a	жизмуниции 7			2	2 %	108 108 8	91 9														2 100			2 100 8	4	4 91 9															ec u	
+ 61036	SOHORN CRIP				5	s 36	190 190 8	163 6		+++	+			+++	+++	5	190 8 4	4 163		+++	+	-			+	+		+++	+++			+++	+	-	+++				-		-	one-a, one-e one-r, one-e	
+ 61036	Трогрессияные	ые технологии в нашеностроения 4		4	5	s ×	190 190 8	162 6		$\perp$	$\perp$					s	190 9 4	4 163		$\perp \perp \perp$	$\perp$			$\perp$	$\bot$	+				$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$			$\perp \perp \perp$						-	1990	
+ 61037 + 61039 + 61039	Sportecon Gobe	ресобразования и инструмент 56		6	8	8 X	260 260 16	91 9 9 102 103 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105								ш			3 100	8 4 4	6 65	9 5 193	8 4 2	2 163 9							ш		ш			3 30		11	اطلا			one-a; one-a	
+ 61.0.29	SONORN TRANSP															$+ \mp \mp$	$H\Pi\Pi$		4 544	8 4 4	127		+ T =			$+\Box$			$+ \mp \mp$		$+ \Box =$	$+ \Box$	$-\Box$	<b>-</b> TF		$+ \Box$	$+ \Box \Box$	+	$\Box$	$-\Box$		256-7 256-8	
+ \$1.0.30 + \$1.0.31	enavorágo w	оме мекансобрабатывающие и g нише комплексы 6	+	$\sqcup \sqcup \bot$	4	4 26	244 244 8	127 9	$\perp \perp \perp$	+	$\perp$	$\sqcup \sqcup \sqcup$	+++		+++	+++	$\sqcup\sqcup\sqcup$	-	4 144	8 4 4	127	9			$\perp$	+ + +	-		+ + +	+++	$\sqcup \sqcup$	+ + +	$\perp$	$\bot\bot$	+ + +	+	+++	+		+	$-\!\!+\!\!\!+\!\!\!\!-$	100	
+ 61.0.32	Эбеспечения к	specto e race 6 Havectos races A	++	$\vdash\vdash\vdash$	4	4 X	244 244 E	127 9 127 9 127 9	+++	+++	+	+++	+++		++	+++	+++	+++	+	+++	++	4 144	x 4	4 127 9		+++	-	++	+++		++	++	4	244 8 4	4 12	2 9	+++	++		+	-H	096-0	
+ 81039 + 81039	Зоновы каучны	ных исследований	7		2	2 %	108 108 6	99 4		1 1 1								=							2 108 6	4 2	99 4		$\Box$													one-e, one-e, one-o	
+ 61034	Гранспортно-на промышленныя	наколительные системы и ние роботы	2					132 4					$\perp \perp \perp$																									$\perp \perp$				1319:4; CF9:4	
+ 61035	discripymentals.	личие комплексы стельных производств	ш	шш	4	4 %	344 S44 B	127 9	ЩГ	$\perp \perp \perp \top$		шш	шГ		шГ	ш	шшП	$\perp \!\!\! \perp \!\!\!\! \perp \!\!\!\! \perp \!\!\!\! \top$		шТ	шТ		ш		4 144 8	14LT	4 127 9			ш	ш	டி	┸┸┚	ш	шП		ЩT		ЩТ		$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$	O56-9	
+ \$10.36 + \$10.37	Propositional Tex	TRUMPHODONI OKTONOM B			10	10 X	360 360 14	333 13 163 9		$+ \Box$	$\blacksquare$		+ T =	+ $=$	+ T T	+ T =	$\Box$		$oldsymbol{ op}$	$+ \Box$	$+ \Box$	-	$\perp T =$		$\blacksquare$	$+ \Box$	$-\Box$	6 216 8	4 4	299 9 4	344 6 4	2 3	4 4	$oldsymbol{ o}$			$+ \Box \Box$	-	$\Box$	-	$-\Box$	096-1 096-8	
	фониции проект	y s	$-\!\!+\!\!\!+\!\!\!\!-$	$\perp \perp \perp$	S	s 26	190 190 8	163 9	$\perp$	+	$\perp$	$\sqcup \sqcup \sqcup$	+++	+++	+++	+++	$\sqcup \sqcup \sqcup$	$\perp$	$\perp$	+++	+	$\perp$	$\vdash \vdash$	шш	$\perp$	+ + +	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp \perp$	+++	S	282 8 4	4 2	9	+		+	+ + +	+		$\bot\bot$	$-\!$	990.0	
+ 61.0.38	мточатизиров енструменталь	оканное проектирование пиных и неканообрабатывающих — А.			6	6 26	236 236 10	167 9																									6	236 33 4	2 4 29	0 9							
	филонова и т	e texessore ex xoronosteres	-	$\sqcup \sqcup \sqcup$	$\sqcup \sqcup$	+	$\perp$	$\sqcup \sqcup \sqcup$	+++	+	+++	$\vdash \vdash$	+++	+++	+++	+++	+++	-	$\bot$	+++	+ + +	$\perp$	$\vdash$	$\sqcup \sqcup \sqcup$		+ + +	$\perp$	+++	+ + +	+++	+++	+++	+	$\rightarrow$	+++	+	+ + +	++	$\sqcup\sqcup$	+	$\perp$	2004	
+ 61.0.39	оборудования	A STATE OF THE PROPERTY ASSESSMENT ASSESSMEN			3	2 %	108 108 8	91 9			-																							208 8 4									
+ 61.0.40		irpeedig televisioninelectors e			s	s 26	180 180 10	166 4																									s	282 22 4	2 4 96	4						ione-a, cine-e	
61.8.Vacra, форм + 61.8.01	ируеная участи	никани образовательных отношний			- 12		1312   3312   138	3057 117 127 9	190 4	4 176	190	4	4 172 4						11 396	22 12	90 257 4 127	17			8 298 56	8 8	8 259 13	19 648 22	12 2 5	604 22 20	720 30 16	2 12 6	19 21 6	216 9 4	4 19	9 19 60	H 22 16 2	2 14 621	31			PK-3	
		reconcusponal question 1		-	- '-			20 4		+++					+++				1 //	1	1 20	-				+++	++		+++		+++	+++	+		+++	-		$\perp \perp$	+		-	96-1	
+ 61.8.02	Трогрессияные	ые негоды голучения заготовох	s	$\perp$	2	2 %	100 100 8	96 4 96 9 132 4 137 9		$\perp$	$\perp$					$\perp \perp \perp$		$\perp$	2 104	8 4	4 %	4		$\perp$	$\bot$	+				$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$			$\perp \perp \perp$						-	200	
+ 61.8.04	Троктировачи	не прилособлений	7		4	4 %	144 144 E	132 4		+	+				++	-	-	-		+++		-			4 144 8	4	4 132 4		+++	+++	+++	++	+		+++			1 100	_	++	-	196-2	
+ 61202 + 61204 + 61206 + 61206	FRENCHONE HOL	ошностроения 7		2	4	4 %	244 \$4 \$	127 9																	4 144 8	4	4 127 9															96-1	
+ 618.06	GMH-0C70004	Paris Paris	8		s	s 26	180 180 6	130 4																				5 280 6 6 235 8 7 282 8	4 2	299 9 205 9					$\perp \perp \perp$								
+ 618.07		ar stockdawn teawarcon g			6	6 X	236 236 R	199 9																				6 316 8	4 4	299 9													
+ 618.00 + 618.00	CATP TEXHOLOGY COMPONERS X 1	otereceux tipoupiccos 8 in serengtima cosponervoros			2	2 26	262 262 8	225 9 368 4		+++			+++		+++	+++		+		+++		-		+++	++	+		7 292 8	4 4	225 9 5		4 1			+++	+++		+	+++		-+-	96-3	
	taxovora of c	бордования	*	-						+++	+				+++				+	+++						+++	++		+++			H., I.	, ,		+++	-			+		-	96-1	
+ 61.8.10	наточатись ров неканосборочи	OSSHMAN KOHTANICOS HINNIK EDOMOSCOCTIS			s	s 36	180 180 6	170 4																						s	282 6 4	2 1	10 4										
+ 618.11	Современные г	о проблены инструментального	9		4	4 26	244 244 8	132 4																						4	244 8 4	4 3	12 4									190-1	
+ 618.12	Telescopered	our decreves second		-						+++	+			+++	+++	+++	+++	-	-	+++	+	-			+	+		+++	+++			+++	+	-	+++				-		-	96-2	
+ 61.8.12	equirect points	code obectie-ense sciedoscos checimina oporologicas			- 5	5 26	190 190 8	168 4		+++	-			++-	+++	+++	$\vdash$			+++	+	-	$\vdash$	$-\!\!-\!\!\!-\!\!\!\!-$		+			+++		+++	+++			+++	S 26	0 8 4	4 568	4			96-1	
+ \$1.8.13 + \$1.8.53.01	Anestrane A	е десциплоны по физической	2				180 180 8 360 360 8	248 4	180 4	4 126	180		4 172 4													+										1		1 20	-			9K-7	
+ k18,8k01	Opentype a ce		2					348 4	180 4	4 1%	190		4 172 4		++	+++	+++	-t	+	+++	111	-		+++	+	+++	$\pm$		+++				+	+	+++	+	+++	+		+	-tt	86-7	
	Braineode no decreode no		2	++-	++			348 4	160 4	4 1%			4 122	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	-	++	+++	+	+++	-	+++	+++	+++	++	+++	+	-	+++	+++	+++	+	$\vdash$	+	+	80.7	
+ 618,000	Beerrenes a			++-		. + +		134 4	+++	+++	++-	+++	++=+	+++	+++	+++	+++	+++	4 16	1.1.1	2 134		++	+++	+	+++	-	+++	+++	+++	++	+++	+	-	+++	+++	+++	+	$\vdash$	+	+	96-1	
+ 618,5300 + 618,5300			5	+++	H		166 166 6 166 166 6	254 4	+++	+++	+++	++-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	4 14	1:1:	2 134		++-	++++	++	+++	-H	+++	+++	+++	+++	+++	+	++	+++	+	+++	++	$\vdash$	++	+	96-1	
		erenii roadense	5	$\vdash\vdash\vdash$	1	- a	per 194 6	134 4	+++	+++	+	++-	+++	+++	++	+++	+++	+++	4 144	1 1	2 134		++	+++	+	+++	-	+++	+++	+++	++	+++	+	++	+++	+++	+++	++	$\vdash$	++	-H	96-1	
+ 61.8,53.03 + 61.8,53.03	Meanware (	e geculetranea (respirar) 2	$\neg$		4		144 144 8	127 9		++	$+\Box$		$\Box$		$\Box$		$\Box\Box$	$\pm$	111	111	H			$\Box\Box$		111						$\Box\Box$	$\Box$	11		4 16	4 2 4	4 127				96-2	
+ ki.a.gao:		пуства контроля в нашиностроения — В			4			127 9					+++		+++		$\Box$	-		+++	+			$\Box$		+++										4 30	4 8 4	4 127		-	-	96-2	
- 618,5900	Laz Benectus u	и методы нерхорушающего д		$\vdash$			244 244 8		+++	+++	+	++-	++		++	+++	+++	+	+	+++	+++			+++	+	+++	$\pm$		+++			+++	+	+		4 4	1 1 1	4 200		+	-	PK-2	
+ kiagao		e pecaleszanom (emblum) 3		$\vdash\vdash\vdash$				199 9	+++	+++	+	+++	+++		++	+++	+++	+++	+	+++	++		++	+++		+++	-	++	+++		716 0 -	1 .		++	+++	++++	++++	+++		+	-H	98-1	
+ k18,5k04				++-			236 236 E		+++	+++	+++	++-	++-	++-	+++	++-	+++	+++	+	+++	+++	+	++-	+++	++	+++	+	+++	+++		216 8 4	11:	0 0	++	+++	+++	+++	++	++	++	++	96-1	
- 618,D104		префиция управления			6	6 X	236 236 8	100 0		++	$+\Box$		$\Box$		$\Box$		$\Box\Box$	$\pm$		++	$\Box\Box$			$\Box\Box$		111				6	216 8 4		10 0	11			+++					96-1	
+ 618,000	Attentioner (	е десциплины (надули) 4	1 .							+++	$\pm$				++		$\vdash$	$\pm$		+++	+			$\vdash$		+			+++		++	$\Box$	4	216 8 4					$\vdash$			96-1	
+ 618,000 + 618,000		роцион в нашеностроения А		$\vdash\vdash\vdash$	6	6 X	236 236 8	199 9	+++	+++	+	+++	+++		++	+++	+++	+++	+	+++	++		++	+++		+++	-	++	+++		++	++	6	216 8 4	4 29	9 9	+++	++		+	-H	96-1	
· 618,0306	і.02 (борочные и кі	контральные пристасобления А			6	6 X	236 236 R	199 9 199 9 1372 32 1372 32 208 8									W																- 6	216 9 4	4 29	9						190-1	
OSISSTERANS NO	cn.				29	29	1404 1404	1372 32			2 109		104 4	+++		6	216	208	9	+++		6 216		208 8	-	+		6 216		200 0	+++				+++		+++		19	740	644	4	
+ 62.0.65(V)	учебная практ	итих (ознанительная практих)	24		6	6 %	236 236	208 8			3 108		104 4			3	108	164	4				LTI				T							TI							TI	one-a, one-a; ne-a	
	Preбева практ	итика (научно исследовательская	T.T									1 THE	ITT						. T				ıπ				T							TT								one c; one-4; one-6	Ni-2
+ 62.032(9)	eccegosarenu pasora granyve	тьской работы()		шш	2		nom 10%	- '				ш	ш		ш	1		164	1		اللل		ш	шШІ		اللل					ш						اللل						
+ 62.0.00(1)		ення прастика (конструкторская	6	T	2	2 %	100 100	104 4														2 108	LTT	104 4										TT								One-e, one-e, ne-a	
+ 62.0.64(1)	Sporteoprami sparteo)	енная практика (конструкторская	6		2	2 %	100 100	104 4														2 108		104 4																		one e; one e; one o	
+ 62.0.09(1)	Sportsop/Tenn (Saction)	еная прастио (тенополичнося	8		3		108 108	104 4																				3 200		204 4												one-r, ne-s	
+ 62.0.06(1)		еная прастих (тенополичнохая	8					104 4		++	$+\Box$		$\Box$		$\Box$		$\Box\Box$	$\pm$		++	$\Box\Box$			$\Box\Box$		111		2 200		204 4		$\Box\Box$	$\Box$	11			+++					006-7, DE-1	
	фиканиј Троизворствен	енная практика (предреглонная		$\vdash$		_			+++	+++	+	++-	++		++	+++	+++	+	+	+++	+++			+++	+	+++	$\pm$		+++			+++	+	+		+++	+++	+			-	90 1, YE 2, YE 8, YE 1	a, one-c, one-a, one-a, one-e, one-e, one-e, one-e, one-r,
+ 62.0.0974	S) Sparting, a ton econgosatera	tor recte xayero- teccas patiera)	c		18			644 4		$\perp \perp \perp$		$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp \perp$			$\bot \bot \bot$	шШ	$\perp$			$\perp \perp \perp$		$\sqcup \sqcup \sqcup$	$\Box$					$\perp \perp \perp$		ш	ш							18	AL .	544	4 DESCRIPTION OF THE OWNER OW	4/189
Блок 3.Государст	венная игоговая	ая эттестация			12			402		+	+									++						+			+	++	+	+				+	+		12	132	432	80 1, YE 2, YE 6, YE 1	a, one-a, one-a, one-a, one-e, one-e, one-e, one-e,
+ 63.03(2)	Bullion-rever, In Bully Ta Bully Oc	с осной квалификационной работы с			12		42 42			$1 \parallel 1 \parallel$					111					1 1 1	$\perp$		111			+ $+$ $+$			1 1 1		111	1 + 1 + 1			$1.1 \pm$			1.1	12	102	432	one-e; one-e; one-o	( 000-11) NO-1, NO-2
отд факультагия	вные десциплен	may repai transmants		<del>- i i</del>				129 9		=									_			=				$\blacksquare$		-								4 4 2 72						78-1	
+ 953,01	spounce patients			$\perp \perp \perp$				64 4	$\perp$	+		$\sqcup \sqcup \sqcup$	+++	+++	+++	+++	$\sqcup \sqcup \sqcup$	$\perp$	$\perp$	+++	+	$\perp$	$\vdash \vdash$	шш	$\perp$	+ + +	$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$		+++	+		+	2	22 4 4	- 6	4 4	+ + +	$\perp$		$\bot\bot$	$-\!$	L	
+ 953,02	Makeepio-soc CAD/CAM/CAS	оследовательские системы Е			2	2 %	72 72 4	64 4																									$\bot$			2 72	2 4 4	ы	4				