МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7от 31.08.2021

Квалификация: бакалавр

Профиль:

15.03.01

по программе бакалавриата

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Суркова Е. В.

<u>Направление 15.03.01 Машиностроение</u>

Системы пластического формоизменения в цифровом производстве

Кафедра: Материаловедение и обработка металлов давлением

Факультет: машиностроительный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 727 от 09.08.2021

Форма обучения: Заочная Срок получения образования: 5л

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.152	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности	
+	производственно-технологический	
•	проектно-конструкторский	

7		COR	A H()
	JIA	CUD	AHO

Начальник учебного управления

Начальник УЛАКО

Декан

Зав. кафедрой

Ellas C / Mатвеева E.B./

Руководитель производственной практики

Начальник методического отдела УЛАКО

/ Семенова О. Н./

/Горбачев И.В./

/ Тамьяров А.В./

/ Кокорин В.Н./

7 Обшивалкин М.Ю./

Піан	Учеонь	ій план бакалавриата 'z15	.03.0	<u> </u>	10_12	111			003)++-μ	лх , <i>г</i>	1.	e.		ו מועו	1101 44 1	о акад.		םו נועי	91111	CIMID	ז וווו				popr	VIOVIS	MCU	эния		ифро	BOM	Про	извс	эдсп	3e,
				<u> </u>	1	1	prid Kon	T T			T				2::	 	···	1	I.u.	•			Tien.	Сессия	1	Line i	Las	1 1 1 1	T	1	Сессия	2	T		1	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза нен	Зачет	Зачет	с кп	KP	Контр.	Рефе рат	PFP	Др	Экспер тное	Факт	насов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	CP	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лъ6	Пρ	CP	Конт роль	контр.		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		Лек
Блок 1.Д	(исциплины	(модули)	4000				AK-H		1			213	213		7996	7996	802	6706	488	51		100	1776	13.87	4300	-3857		1020	48	18	22	872	.60	81011	948 -	26
Обязате	льная часть			W			2000			11.00	<u> </u>	143	143	-350	5148	5148	494	4347		47			33.6	10002		.783	1920	810	42	18	18	685	47	2.10	882	26
	51.O.01	История (история России, общая история)	1	1			-	<u> </u>	1			4	4	36	144	144	14	117	13	4	-	 	-	<u> </u>		_	-	54	4	ļ	4	42	4	3	90	2
	51.O,02	Философия	2	2	<u> </u>	-	<u> </u>		2			4	4	36	144	144	12	119	13	1111111	1	+-	-	├					ļ				 '	-	لـــا	
-	61.0.03	Иностранный язык	2	112	-	 	-	-	_	_	-	9	9	36	324	324	16	287	21	4	1	-	-			-		72	<u> </u>	 	4	64	4_	3	72.	
	51.O.04	Экономика	412	1	╂	-	1	 	<u> </u>	-		2 9	2 9	36 36	72 324	72 324	12 20	56 277	27	6	10.1	-				-	-	108	-	-	-			لــا	72	6
	61.0.05 61.0.06	Математика	112	1		-		-	_	ļ	_	6	6	36	216	216	18	185	13	6		-	-	-				72	4		6	91 58	9	3	108	2
	61.O.07	Введение в информационные технологии Физика	112	1		<u> </u>	+	 			-	9	9	36	324	324	20	277	27	6	-	+	1	_			-	108	4	4	"	91	9	3	108	2
	61.O.08	Химия	1				1	_				4	4	36	144	144	16	119	9	4	 	+					 	144	10	6		119	9	3	100	
-	51.O.09	Теоретическая неханика	1			 	 			1		5	5	36	180	180	10	161	9	5	_		†						<u> </u>	Ť					180	4
	51.0.10	Начертательная геометрия		22		1				2		4	4	36	144	144	14	122	8			┪	<u> </u>							1			\vdash			÷
+	51.0.11	Инженерная графика в CAD системах		2	1		1					3	3	36	108	108	12	92	4	1.1 11.1	1. 1	1						Fig. 1								_
	Б1.О.12	Сопротивление материалов	2	$\overline{}$		1	1			2		- 5	5	36	180	180	12	159	9	1							1						\sqcap	$\neg \uparrow$		
+	51.0.13	Детали нашин и основы конструирования	2				2					5	5	36	180	180	14	157	9	<u> </u>																
+	Б1.О.14	Теория неханизнов и нашин	2									4	4	36	144	144	18	117	9		:							1,111								_
+	61.0.15	Гидравлика		4								3	3	36	108	108	10	94	. 4	1 24								:"1: 1:			<u> </u>					
+	Б1 . О.16	Материаловедение	3	2								5	5	36	180	180	18	149	13	1.15	:		<u> </u>				<u> </u>									
+	61.0.17	Технология конструкционных материалов	1	i								8	8	36	288	288	26	249	13	8		ļ					<u> </u>	180	6	8		162	4	3	108	8
+	51.O.18	Электротехника и электроника		3	ļ			ļ				3	3	36	108	108	16	88	4									-:		<u> </u>	<u> </u>					
+ 1	E1.O.19	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4					3	3	36	108	108	18	81	9									1111								
+ :	51.0.20	Безопасность жизнедеятельности		4			<u> </u>	ļ.,,				3	3	36	108	108	12	92	4			1						111.1								
	Б1.О.21	Основы термодинамики		3	ļ							2	2	36	72	72	12	56	4	ļ - i		<u> </u>						111								
	61.0.22	Основы технологии машиностроения	4			ļ	ļ	4				5	_ 5	36	180	180	16	155	9			<u> </u>	ļ										\longrightarrow			
	61.0.23	Проектирование и производство заготовок	4		ļ	ļ	<u> </u>	-			4	3	3	36	108	108	10	89	9			<u> </u>	-				-			ļ			-		\rightarrow	
	61.0.24	Физическая культура и спорт		2								2	2 2	36 36	72 72	72 72	10	58 52	4	2		-						72	10	-		58	4	3	\rightarrow	
-	61,0.25 61.0.26	Социальная адаптация Систены искусственного интеллекта			5	-	-					4	4	36	144	144	8	132	4			┼		-										-+		
	61,O.27	Технические измерения	_	4	<u> </u>							3	3	36	108	108	10	94	4														-	\dashv		
	61.O.28	Информационные технологии и	3	3								8	8	36	288	288	14	261	13									.: :				-		\dashv		
	61.O.29	програннирование Системы автонатизированного проектирования технологических процессов нашиностроения	4							4		3	3	36	108	108	14	85	9																	
+ 1	61.0.30	Теория обработки металлов давлением	4					-		4		5	5	36	180	180	18	153	9			-												-	\dashv	
	61,0.31	Правоведение	ΙĖ	3	 	<u> </u>						2	2	36	72	72	16	52	4																	_
		Экология	\vdash	4					-			2	2	36	72	72	16	52	4													-		\dashv	-	
	61.0.33	Психология личностного роста		3	 	1	1					2	2	36	72	72	16	52	4									7.5					\dashv	\dashv	\dashv	
+ !	Б1.O.34	Основы теории систен		3								2	2	36	72	72	10	58	4									: "					\Box			
Іасть, фо	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий		din salah				hira 3	ا مراورة دا بالم	100	70	70	e e	2848	2848	308	2359	181	-× 4 ∴			3000	1944	180	92. ·	42.1	210	- 6	1 3	4	187	13		66	1
+	51.8.01	Введение в специальность	1									4	4	36	144	144	10	125	9	4								144	6		4	125	9	Э		
+	61.8.02	Экононическое обоснование технологических процессов		2	<u> </u>							3	3	36	108	108	10	94	4									4.5	_				$ \bot $			
+		Автоматизация и гибкие производственные системы кузнечно-штанповочного производства	4	3		4						4	4	36	144	144	20	111	13		-															
+ 1	61.8.04	Технология листовой штанповки	34				3					6	6	36	216	216	30	168	18									7								
	61.B.05	Технология ковки и объенной штамповки	34				3					6	6	36	216	216	30	168	18									::::								
+ 1	61.8.06	Кузнечно-штанповочное оборудование	4	3						3		4	4	36	144	144	18	113	13																	
+ !	61.8.07	Нагрев и нагревательные устройства	3		<u> </u>	ļ		Ш				3	3	36	108	108	14	85	9	2000							LI						$ \bot $			
+ 1	61,8.08	Надежность гибких производственных систен			5							3	3	36	108	108	10	94	4		<u> </u>															
+	61,B.09	Проектирование штампов и оснастки листовой штамповки	5	4		5						5	5	36	180	180	22	145	13																	
+	61.B.10	Проектирование штампов и оснастки горячей штамповки	5	5		5						5	5	36	180	180	22	145	13																	
+	Б1.В.11	Проектирование цехов кузнечно- штамповочного производства			5				5			3	3	36	108	108	20	84	4																	

Fig.	1		1.00		F.3 ::		11 N 11	· : : : : :				1411		% N_I		Курс	2 :	1.4.1	1-14		1. 277	4	1.100				
Top Section	T	: :::																			1111111	`. ::::.					Форны
Section Sect				роль	контр.	курсе	MICIO	******				роль	контр.	nioio					роль	контр.	more			1		роль	контр.
No.			***		The second								***********		0.000			****			********				1		
			-		22	2003 0000 0000		3,35,35		3.05:00	(2,000)	38486		22 22 22 22 22 2	*400	33.31	24	(20	- 54		000 37:739	_ 4u_;	10000	-30	DIA	29	
No.				,	-φ		_					ļ			4		7	62	4	-		7	-	4	57	- q	эф
S	-	4	64	4		***									<u> </u>		-	-				-	 		-	-	3
C		-	_							-						 	H			Ť	***	-				<u> </u>	<u> </u>
6 127 9 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0			_												4		4	91	9	Э Э							_
2	6																										
6 161 19 3r 4	2		95	9		3				-		-		108	4		4	91	9	э							
						11 3 11 11							-	1111		-					3 444						
180 6 2 4 159 9 87 108 6 6 59 2 4 159 150		6	161	19	эг																						
180 6 2 4 159 9 9x				-		4	. 4							72	4		2	62	4	3	72		4	4	60	4	эг
S					-	3	1,111														108	6		6	92	4	3
144 8 2 8 117 9 108 4 4 96 4 96 96						5	1							180	6	2	4	159	9	эr	- 1,000						
2. 72 8 8 5 52 4 3 108 6 4 94 4 94 4 108 6 4 94 4 94 4 95 4 108 6 4 94 4 95 4 108 6 4 94 4 108 6						5								180	6	2	6	157	9	эр							
2. 72 8 8 52 4 3 3 4 95 4 4 94 4 3 512 274 12 3 5 5 4 94 4 5 5 4 94 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5						4	;														144	8	2	8	117	9	3
4 07 9 5						1 [1.5]	2.3							i e tes													
2.			_			3															108	4		4	96	4	3
2. 72 8 8 8 52 4 3 3 4 32 7 4 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3		4	87	9	Э	1	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *							100							1						
2. 72 8 8 52 4 3						1 1																					<u> </u>
2. 72 8 8 52 4 3																											
2. 72 8 8 52 4 3																											
2. 72 8 8 52 4 3			-										_	1 1.1													-
2. 72 8 8 52 4 3					-									1. 12							111111						
2. 72 8 8 52 4 3	\vdash																				1						
66 77 64 50 4 516 4 41 12 27 27 12 3 3 108 6 4 94 4					$\overline{}$																				-		\vdash
66 77 64 500 44 5316 14 41 52 274 12 3 3 108 6 4 94 4		-				2				-				: 72	8		8	52	4	3	: - :						
56												-							<u> </u>								
66 77 664 664 315 14 315 274 312 316 316 316 317 318 318 318 318 318 318 318 318 318 318																											
3 100 6 4 94 4 12 274 12 12 12 13 15 13 15 13 15 13 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15		_													_						1.50						· · · ·
3 100 6 4 94 4 12 274 12 12 12 13 15 13 15 13 15 13 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15						. :	20.0							**							1 11						<u> </u>
3 56 77 3 56 50 44 316 14 44 112 274 212 3 3 108 6 4 94 4			l		ı			İ	1																		
3 56 77 3 56 50 44 316 14 44 112 274 212 3 3 108 6 4 94 4																											
3 56 77 3 56 50 44 316 14 44 112 274 212 3 3 108 6 4 94 4																											
3 66 77 66 67 44 316 144 44 112 274 112 3274 112 3274 112 3274 315 316 316 316 316 316 316 316 316 316 316						111	- 1.							·i .							3 ° E.						
3 108 6 4 94 4						1.5	2														# # # B						<u> </u>
3 108 6 4 94 4														100													<u> </u>
3 108 6 4 94 4		41400A	2000 y 200 s	W.W. 1953	*500,700	E(1813e)	PHINE DOME A	EAST DE YOU	000000000000000000000000000000000000000	SK STRWCSVS.	5209959A07	500005666	NACTORINA	88. N.M. O. C.	90000000	2027/E005		4	5056565	********	100000		22262636	50500000	- NAC-107-NOV	NH22553	050000
	1000		66	800		7	10 CE 25		-	1000	99.00	20010000 20010000	4.000	≅64 -		(2.36.2)	375,160	60	4	X23511	316	-14	4	12	-274	12	344
						3						.									108	6		4	94	4	3
						1 - 1 - 1 - 1															21111						
					-														_								
	\vdash		-					\neg						_													
						11.	: -												_					-			
							. 155			\neg	\neg										Tid						
	\vdash		\neg																								
																	ļ										—
								.																			
	\Box						1,11111							7::::::													
																					19111			<u> </u>			<u> </u>
											1	1		all i	1												

	346	UHB	HVI II			кал	авр	иата	a Z	10,0	ა,U1	U(Kypc 3	U_17	234	5_ZL	1214	71 00	7377	.pix	, код	наг	трав	лені	ıя 15.	03.0	1, лр	офі	иль	: CI	ист	емы	пла	асти'	ческ		фор рс4	MON	змен	ени	яві	ДИФ	рово	м пр	ОИЗЕ	одст	ве,
71 - 1			1	Cecci	ия 1	- 1		_	-	7		Ce	ессия 2	- 1	T		1.5			Сессия		<u> </u>		-			1		сия 1							Сесси	12			T			Сесси	13		
з.е. на курсе	Итого	Лек	Ла	5 N	p	CP'	Конт роль	Форм контр	ы Итог	о Ле	к л	аб	Пр	СР	Конт роль	Формі контр	Итоп	Лек	,flac	Пр	СР	Кон рол	г Форг конт	ы з.е. н р. күрсө	а Ито	о Ле	Ла	6 [lp	CP.	Конт роль	Форны контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	CP	Конт	Форн	ы р. Итог	о Ле	к Лаб	Пр	СР	Конт	Форнь контр.
39	400 m			1 000			CONT.	33333	826) 2	4	34	668	50			32	30	18	523	43		42					S		100		900	46			729	67	230	612		16			34	
21	100000	2,59		11 120		0.00	. 1981.1		504	32	1	2	26	405	29		252	10	8	6	215	13		30	8 - 3	2 (4.7)	Axia		16 2	n e	hijāk	na ding	540	26	20	16	447	31		540	24	16	22	448	30	285
				+	\top	\neg					╁	+				1		-	-		+-	+	 	1		+	+-		+	+		_		-	1	+	+-	+	-	┿	+-		+-			
				T	T				L.	1.	T							<u>. </u>									\perp																			
	-::	 	+	╁	- -	\dashv				+-	+-	+				-	1	-	-	+-	├	-	-	1.51.11.1		-	+-	-	+	\dashv				-		-	-	-	-	1 1 1 1 1	-		<u> </u>	-		—
									1.00								-	-	1	1 -	╁	T	\top			+	+	+	+							+	-	+	+-	1	+-		+-	+		
				ļ	_	_											-			┇.		ļ		1.11																	1					
			-	+	+	-		_	-	-	+					-				+	├	+	-	-	-	+	+	+	+	\dashv		_				-	-	-	┼	+	1	+	-	ļ		
	<u>.</u>				\top														-		1	1	-			-	+-	_	+	\dashv	_					1	1	+	-	11.	+		+	-		
	1 1 1		_	4	\perp	\perp				ļ			-									ļ																								
	<u>.* .</u> .	_	-	+	+	\dashv			-	+	+	+	-							-	-	-	-		+-	-	ļ	+			1		1, 1			+	-		_	111-1	_		<u> </u>	<u> </u>		
	11			1		\dashv			ļ	+	+	+							<u> </u>	 		1		1		-	+	╁	+	+	-					-		+	-	1 : "	\vdash	_	-			
										1							121 111							3									108	6	4		94	4	3					L		
2			-	+-	+-	+			72	4	- 6		-	53	9	э				-	-		-				╁	-	- -	\dashv			-	-		-	-	 	-		-	-	<u> </u>	<u> </u>		
3												\top	\neg				108	6	6	4	88	4	3			 	1	+	-	-						 			 -		-	+	-	 		
																								3									108	6	6	6	81	9	эр							
																								3					\dagger	Ť		_					ŀ	-		108	4	4	4	92	4	3
2	-			-	-	_	_		72	4	4	- -	4	56	4	3	11.			ļ		_	<u> </u>	<u> </u>				_		\Box	\Box	_														
					+-	+	_		-	+	+	+	\dashv	\dashv						 			-	3		-	-	+-	+		\dashv	\dashv	108	6	4	1	89	9	ЭИ	180	6	6	4	155	9	эк
																	ă i																		•		3,5	Ť	3,,			+-				
			-	-	_	_				1	-	\perp	-						_			ļ	ļ	ļ .	-					_ -					,					1						
	-			+	+	+			-	-	+		-				-				i	-		3	╁	+		+	-	-	-					-		<u> </u>	_	108	4	6		94	4	3
8		•							144	2	2		2	134	4	3	144	4	2	2	127	9	3		İ.,		\top	+												100	<u> </u>	1	-	- 71	1	
	1 11			\vdash	+	\dashv	-			+	+	+-		_						i		 	-				-	+	+-	\dashv	-	-	_					Ì				-	<u> </u>			-
																								3							ĺ		108	4		10	85	9	эг							
										_		4		_										5									108	4	6		98			72	2		6	55	9	эr
2				+-	+	+			72	8	-	- -	8	52	4	3	—					 	-	2	·	-			+-				-	-		<u> </u>				72	8	ļ	8	52	-,	
2									72	8			8	52	4	3	11 11								1			 	1								_			1, 1	- °	+		- 54	4	3
2	î).		- 722 11	. 22	2 .	1.1	277		72 322	18	12			58 263	4 21	3	204			245	200	700				0.8.5						200000			4,		-,				48.00			-000		
18		230		2000		97.	(4.11)	W 1763	322	10	. 12	80 12.0	8	203	21.	-525,75°	394	22	22	12	308	-30	1 1 1 1	12		41.11		4 9 8	2 30		1,24		360	20	124 - 14	22	282	36	7.34	72	6	25 35	4	58	- 4	
												1					-										-				\neg											1	_			\dashv
				-	+					\vdash	-	+	\dashv	-	ì		1 1						_			-		+-	╁╌	+	-	-	.: 1									+-				\dashv
2						\perp						\perp			_			6	4			4]										72	6		4	53	9	эn							
3					F	\perp							$ \top$				108	6	6	6	81	9	эр	3					<u> </u>				108	_		6	87	9	Э	15.5						
3 :	-			\vdash	+	+	-		-	├	+	+	+	-	}		108 72	- 6 - 4	6	6				3	-	_		-	+		-+		108 72			6	87	9	э_	1.11		┼			_	
3									108	6	4		4	85	9	3			<u> </u>				1			_			_	+	\dashv		7.			l °	- 33	9			_				+	\dashv
									1. 11															1.1.1																						
					T	\dashv					1	\top		_		\neg						_	-	2				$\dagger -$	\dagger	+	-+			_						72	6	-	4	58	4	3
				†-	+	+	\dashv				+	+	\dashv	-	-								-		-	<u> </u>	-	-	+-	- -		\dashv	\dashv							17.		+-	<u> </u>		\dashv	-
	\dashv			├	+	+	\dashv			-	-	-	_	$- \downarrow$	-		:::							<u> </u>				-	+	-	-+															
																	h., in]						- 1:-	100			1				:		ļ											İ	

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.01_00_12345_2021ФГОС3++.plx', код направления 15.03.01, профиль : Системы пластического формоизменения в цифровом производстве, гс

-	1			Сессия	<u> </u>	- :	- 1.2		::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Кур		i: T			T	<u> </u>		Сессия					Закрепленная кафедра	отемы пластического формоломенения в
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	CP	Конт	Формь контр.	Итого	Лек	Лаб	1	СР	Конт	Формы	Итого	Лек	Лаб		СР	Конт	Формы	Код	Наименование	Компетенций
33			0.0392	10000	See 187	PONE		756	38	nc	:	632	38	KONTP	432	16	12		361					
4			200	1 35	100000	1.5	7 7 7	144		4	. 20	132	- 4	10 (1 to 1)	434.	10	12	10	361	210	*			
3.4524 378	*****		Service N		125.159.20	1.2 × £2V	+ +51.0	217	1000	4330	456.5	್ಷಸ್ತುಜ್ಞ	3,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	VI 9 2	1 17	11300.12	-	- 4	10000	-	1000		История и культура	T
	1.						1		 -	 	╁				-	-		1	+	+		1	Философия	<u>YK-5</u> <u>YK-5</u>
	-	-					1	-	-		<u> </u>		 				-	-	├-		├	2		
	 			-		-	<u> </u>		1		1				-	1		-		- -		- 8	Иностранные языки	VK-4
				,				-			-	-	_				 		├		\vdash		Экономическая теория	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-8
		_	_		_			14111							-			ļ	-	├	-	9	Высшая натенатика	УК-1; ОПК-1
	-	-				 			-		 			-		 	-	-	 −	- -		17	Материаловедение и обработка	УК-1; ОПК-2; ОПК-4
	-		-+				-	1	 	_	<u> </u>				-	-	-	-	 	├		11	Физика	<u>YK-1</u>
	-					<u> </u>		1 1	-					-		-		ļ	<u> </u>	<u> </u>	ļ		Хиния и технологии конпозиционных	
. ::									<u> </u>	<u> </u>						 			-	1		32	Промышленное и гражданское	УК-1; ОПК-13
	1 1 11								ļ				ļ		<u> </u>	<u> </u>				<u> </u>		18	Основы проектирования нашин и	ОПК-5
				_			_			<u> </u>												18	Основы проектирования нашин и	ОПК-5
::i	33. 1							- :		ļ					1.			<u> </u>	ļ	<u> </u>		32	Пронышленное и гражданское	УК-1; ОПК-13
-																					<u> </u>	18	Основы проектирования нашин и	ОПК-13
<u> </u>								1111														18	Основы проектирования нашин и	ОПК-5; ОПК-13
11 - 1	1 11							-:-														31	Теплогазоснабжение и вентиляция	ОПК-1; ОПК-13
																						17	Материаловедение и обработка	ОПК-13; ПК-3
								- 1														17	Материаловедение и обработка	ОПК-13; ПК-3
																						25	Электроснабжение	ОПК-1; ОПК-13
								1														15	Инновационные технологии в	ОПК-5; ОПК-11; ПК-2
																				<u> </u>			машиностроении	
															· .			<u> </u>			\vdash	_	Промышленная экология и	УК-8; ОПК-7; <u>ОПК-10</u>
			 															<u> </u>						ОПК-1; ОПК-13
4 1								*: "														15		ОПК-5; ОПК-12; ПК-1
								-:		-												17		ОПК-9; ПК-1; ПК-3
																								<u>YK-</u> 7
			\dashv																			6		УК-3; УК-9
4								144	4	4		132	4	0								17		УК-1; ОПК-4
																			_			15	Инновационные технологии в	ОПК-11; ОПК-12; ПК-2
				1	l	ĺ	ĺ			ľ										•		17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-14
	-	1								-														ODK 2: ODK 4: DK 2
	.	l				İ							i									17	Матерналоведение и обработка металлов давлением	ОПК-2; ОПК-4; ПК-2
				-			-		-				-											OHK 13, HK 2
			_										-											<u>ОПК-13; ПК-3</u> УК-2; УК-6; УК-11
				_				. :,.					_											УК-2; УК-8; ОПК-3; ОПК-7
					\rightarrow					\dashv		$\overline{}$									-	—		УК-2, УК-8, ОПК-3, ОПК-7 УК-6
						-					-													
29	2277	10000			1.050		uiske i	612	34	16	28	500	34		432	16	12	16	361	27	7 (8)		патериаловедение и оорасотка	УК-1; ОПК-6; ПК-1
4.5		- " 24		141 24	. I splane	- A380-	J. 678 /	014	31	10	20	ا میند			752	10	.14	10:	201	- 21	5.3304			
1	-+							-:				-									\dashv	_		УК-5
			ļ							ļ				- 1								41	Экононика, налогообложение и бухгалтерский учет	УК-2; УК-10
3											Ť												Management	ПК-2; ПК-3
-				ſ																		17	Материаловедение и обработка неталлов давлениен	= , 5
			-+		-	-+	-1			-							_		_		-+	17	Marrayananan nuu ay afaa farah	EK 1. EK 2
		-							-							-		-	—					ΠΚ-1; ΠΚ-2
		\dashv	\dashv	\dashv	-	\dashv					+					-	-		-	-+				ΠΚ-1; ΠΚ-2
-				\dashv	-				-			\dashv									+			ΠK-2; ΠK-3
			-	+			-	10.1	\dashv		\dashv													ΠK-2
3								108	6	4		94	4	0								17	Материаловедение и обработка неталлов давлением	ПК-3
. 3			7					108	6		6	87	9	эn							\neg	17	Материаловедение и обработка	ПК-2; ПК-3
-		\dashv									-	<u>"</u>		5"							_		неталлов давлениен	<u>`</u>
5								72	6		4	58	4	3	108	6		6	87	9	эп	17	Материаловедение и обработка неталлов давлением	ПК-2; ПК-3
_,								108	4		10	R4	4	nt.							_	17	Материаловедение и обработка	ПК-3
3 .								TOQ	4	6	10	84	4	οф	- 1			ĺ			- 1	17	неталлов давлением	THE S

		ій план бакалавриата 'z15	1		<u></u>			1,1,1			217(1)	СДП	unpe	10110	T-	-	11 1	роф	77770		OIVID	- 1510				рорі	VIOVIO	MCU	SHVIX			OROM	1 Hpc	พระเ	деп	3E
· · · ·				1 - 1 12	<u> </u>	Фор	рма кон	троля				3	.e.	-		Ит	ого акад.	асов	1942	<u> </u>	T			Сессия	1			1		Кур	с 1 Сессия	2				
Считать і плане	в Индекс	Наименование	Экза нен	Зачет	Зачет оц.	с кп	KP.	Контр	Рефе рат	PCP	Др	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	лек	Лаб	Пр	СР	Конт			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	Форны контр.	Итого	л
+	61.8.12	Холодная объемная штанповка	5							5		5	5	36	180	180	20	151	9		1	1		T	-				1	—			+			H
+	51.B.13	Цифровые технологии проектирования эленентов гибких производственных систем	5									4	4	36	144	144	12	123	9												-					_
+	51.B.14	Специальные способы обработки металлов давлением			5							3	3	36	108	108	12	92	4																	
+	61.8.15	Контроль качества штанпованных изделий			3	Ī						3 :	3	36	108	108	10	94	4					 		1	 		†	 	_	 	 			\vdash
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5							5		3	3		108	108	14	85	9	2.114	1		1	!		1		1		 		<u> </u>		\vdash		_
+	61.8.Д8.01.01	Численные методы моделирования процессов пластического формоизменения	5							5		3	3	36	108	108	14	85	9									1. 12								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Статистические нетоды контроля продукции нашиностроения	5							5		3	3	36	108	108	14	85	9									7	Ī			_				_
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			3				3			2	2		72	72	14	54	4		1		-	-		_			<u> </u>	 			├	\vdash		
+	61.8.ДВ.02.01	Перспективные материалы в нашиностроении			3				3			2	2	36	72	72	14	54	4					-												_
•	Б1.В.ДВ.02.02	Основы физического неталловедения			3			1	3			2	2	36	72	72	14	54	4		 	 		 			-		 	 		-	 	-		_
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З			2							2	2		72	72	12	56	4			1	·	İ	_		†		_	<u> </u>				-+		_
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований			2							2	2	36	72	72	12	56	4	i	1							, ,			-	_		-	\dashv	_
	Б1.8.ДВ.03.02	Основы теории решения изобретательских задач			2							2	2	36	72	72	12	56	4	11.1							-	1								
+	61.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			2							2	2		72	72	8	60	4														\Box	-		_
+	Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности			2							2	2	36	72	72	. 8	60	4									14, 1, 1								
	61.В.ДВ.04.02	Организация бережливого производства в машиностроении			2							. 2	2	36	72	72	8	60	4																	_
+	Б1.8.ДВ.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1233											328	328		312	16	Tari:								66				62	4	3	66	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная недицинская группа		1233											328	328		312	16									66	-			62	4	3	66	_
-	Б1.В.ДВ.05.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная програмна для лиц с ограниченными возможностями здоровья		1233											328	328	328											66	2		64			3	66	2
	Б1.В.ДВ.05.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол		1233											328	328	328									_		66	2		64		\dashv	3	66	2
	61.В.ДВ.05.04	Элективный күрс по физической культуре и спорту. Футбол		1233											328	328	328											66	2	-	64		\dashv	3	66	2
-		Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол		1233			_								328	328	328									— i		66	2		64		\dashv	3	66	2
-	61 B //B //5 //6	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика		1233						-					328	328	328						_					66	2		64		\dashv	3	66	2
-	61 B //B //5 //7	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование		1233					$\neg \dagger$		7				328	328	328											66	2		64		-	3	66	
-	E1 B //B //S //S	Элективный курс по физической культуре и спорту.Спортивная аэробика		1233											328	328	328							_				66	2		64	\dashv	\dashv	-+	66	
	E1 R DR DS DQ	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		1233											328	328	328								_			66	2		64	-	\dashv	-+	66	
лок 2.П	рактика		5	I good	rii ka	20.13.86	7.22	alexi d	5		8	21	21	4.61	756	756	J. C	720	36:	Added the	102561.1	323		. 5.1	A.S		10.00		Same of		المستشد	(3.16 <u>2</u> 1)	3333			_
бязател	ьная часть		ğ. 1. 3°.		- \$5 - X	E. (180)	A46	Sec. 3	V HASA		3	6	6	3	216	216	20 1 XS	198	18			Ši.,	51.00	1 4 1		7.5	11/2/2017	igia	200 A	CS3-2-1	(C)	2.00 (A)	10 894 5 1 C		77.72	
+	52.O.01(Y)	Ознакомительная практика	Ì		2							3	3	36	108	108		99	9				55 - 21 - 12	- 11111			1986		A 25.ii		4233	uizžiiš s		e de la compansión de l	1000	<u> 20 km</u>
+		Технологическая (проектно-технологическая) практика			3							3	3	36	108	108		99	9																寸	_
		участниками образовательных отношен	ий									15	15	:: ANO. 1:	540	540	35. 33	522	18							174	935	-Kr. 19			Na H					- 100 E
		Научно-исследовательская работа			4							6	6	36	216	216		207	9									T,								_
		Преддипломная практика			5							9	9	36	324	324		315	9	11.11								11. 11								
локЗ.Го	сударственн	ая итоговая аттестация	43.00	- %	187019	eli ceno	5380.4	A	i zi			6	6 -		216	216		216		x 90% 5 1540	0.84	1921.	2.3			19-31	oziki.	gwei.	wû.		31.7			2	- 660 V	-127
+	53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									:	6	6	36	216	216		216													ĺ					
ТД,Фак	ультативные	дисциплины		222	N			2.00	1111	8		2***	2 :		72	72°	16	48	8 ::	1180179	132					7 5	-	7 30							3.20	137
+ 9		Основы информационной безопасности		2		[1	1	36	36	36	8	24	4	15.00																
+	ФТД.02	Основы противодействия коррупции и другин противоправным действиям		2			j				1	1	1	36	36	36	8	24	4		- 11							11						1.		

		111	133				10.00	1111							Кур	x: 2			· .	1111	<u>.</u>					
_	Сесси	R 3.	725	1	-				Сессия	1						Сессия	2						Сессия	3		
Лаб	Пр	CP	Конт роль	Формы контр	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	Форнь контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Форм контр
													<u>.</u>							*		<u> </u>				
	1					"	1		Ì				1 :								1					
-	_	\vdash		<u> </u>			_				+	1		╁	╂	 	 	┼─-		-	+-	 	1	 	-	╁┈
-	—	-	-		ļ	-		ļ	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	ļ		<u> </u>	<u> </u>			ļ		-::	<u> </u>					<u> </u>
-	┼	-	+-		-		-		_		ļ	-			-	-	 	<u> </u>		100	ļ	ļ	├		-	-
_	╁	+		 	 	-		1		1	-	┼	1111	-	┼		1	╄	 	-	 	├	<u> </u>		1	
<u> </u>	ļ.,	<u> </u>	ļ		1 2 2	. ::			<u> </u>											. : -						
								ł		ļ				İ	İ											
	_	1	<u> </u>		:	1	-			†		-	 	 	<u> </u>	1	_					-			 	\vdash
					-													T								1
	┼	+	┼-	├	-		-	├			ļ	-				-		├	ļ				ļ			<u> </u>
	1 -	-	 		2	. 7	-	\vdash				 			<u> </u>	-	1	-		72	4	4	4	56	4	0
			-		2					1			-	<u> </u>	<u> </u>		 	1		72	4	4	4	56	4	0
					2	1				i							ļ —			72	4	4	4	56	4	0
		 	1	-	2					-	-				 	 	 			. 72	4	<u> </u>	4	60	4	-
	t	†		1	2			<u> </u>		ļ -					 		-	ļ	-	72	4	 	4	60	4	0
					2															72	4		4	60	4	0
		66	 	_				_					64				60	4	3	64		 	<u> </u>	64		Ť
	-	66					-						64				60	4	3	64				64	<u> </u>	-
-	-	┈	 							 —	_		.			-		l ·		<u> </u>						
	64				* .		ŀ						64			64			3	64			64			
						- 17														1.7						
	64				. :								64			64			3	64			64			
	64												64			64			3	64			64			
	64												64			64			3	64			64			
	64												64			64			3	64			64			
	64												64			64			3	64			64			
	64												64			64			3	64			64			
	64												64			64			3	64			64			
0.550 rd. 0.560 4850 0.560 800	25 a.s.	1000	11000 A	* V	3	1323		1885	2 3 2 500 c	S CONTR	Acres of	1 (A) (N) (1) 1 (4) (N) (N) (1)			No.	100 mm	200 A		1,041 W	108		67.6 62.6 8	2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	99	9	
		-			3			1860	1 (200)	CASE.	1 (# B		174.35	4 103	A., 1		1000		8.0.18.1	108 108	4.2000			99	9	
-																				106	_			99	<u> </u>	0
11 / 16			330 T	1472	3v(+352)		ati ini	- (\$6°		1000		Ž. (51	ngi Yan	/6	المتعورة	348	1240000		1 1 11	11 1 N 10			11.73.000	Sec. 2	384°	7 - 12 X
177.8	2,41,12	25.4	255.35 13	- 51, 554-5			802537	1.08887			81 (85%)	2014 2462	ryji)eer	21 150	4415,40	37111	238.20		2.0.00	A325	2000000	11,000	3.821.54		\$8652***	<u> </u>
																										—
7,54300	(\$2.5)	30	3880			3.00	\$2.		Z. 23.48%	4163	1763348	1917	: William	ే ండక	¥10013		100000		20.50	8,82,7	6.467	10-200	3498	441.	100 M	i di N
								I																		
								1																		
-3-03	N		****		2	arså	TOTAL C	100							200			-11-2	0744 J.E.	72	-8	8		48	8	1 2 2 2 2 3
					1															36	4	4		24	4	3
					1															36	4	4		24	4	3
		•																								

•	-	1		Лан		·		-	- :		Курх	G.3	1	<u>.</u>	- :	·					<u></u>						_					<u> </u>	Куј	pc 4		- 1								Ξ
. на			10			Kni	т фо	nuu	\neg	\neg		Сессия		Kour	форми	-		1 1- 1	Сессия		Vour	Формы	3.е. на		Ti.	11.	Сессия	T		Ta		1	1	Сессия		1 724			Τ.	T	Сессия	3		-
ypce	Итого	Лех	Ла	5 Пр	а	po	и кон	тр. И	oro	Лек	Лә6	Пр	СР	роль	Формь контр.	Итога	Лек	Лаб	Пр	CP.	роль	контр	курсе	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	роль	контр	У Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон рол	т Фори ь конт	ны Пр. Итог	о Ле	к Лаб	Пр	СР	Конт роль	r d
1.12			+-	+	+	+	-	+	+	\dashv			1				-	-		-			<u> </u>			-	-	-	 	-			-	╀	-	-	-		1	_	\vdash	\sqsubseteq	_	Ŧ
			+	-	-	-	+		-	.				-	<u> </u>							-	-	+-	-	ļ. <u>-</u>		-	-	-	11	-	_	-	1	-	1				—	<u> </u>	igspace	1
3	12.2		-	+	-	\perp	+	-	08	6		4	94	4	0		<u> </u>		<u> </u>		ļ	ļ		1		_			<u> </u>	<u> </u>		-	<u> </u>	_	-		<u> </u>		\perp		↓	$ldsymbol{oxed}$	$oxed{oxed}$	1
					\top					•		_	7.	-	-									-	_	-			-	 		-	\vdash	-	-	+	+	+	+-		+-	├-	┼	+
								1:																							1							1	t		T			1
																													1	 					†-		+-		+	+-	\vdash		 	+
	1.							7	2	6	8		54	4	оф													-				1	 	\vdash			+-		+-	+-	+-	-	-	ł
				ŀ				7	2	6	8		54	4	οф																								\Box					t
						4	4	7	2	6	8		54	4	οф																													1
-	1		1	+-	╅	+	+	+-	-	\dashv					 	_									1	_	_			ļ .	7.				-	-	+	144	ـــ	+-	 '	<u> </u>		+
																41.5									-									<u> </u>	<u> </u>		 		\vdash	+	-			t
iii																		_		_										-	_			-	-	-	-		\vdash	+-	\vdash	 	-	1
	1.14		-	\vdash	-		-	_	4	_						* :							-:-			[_		1111						1
	- : : :		1	<u> </u>	-	_	_	_															1	- 11		_											ļ		<u></u>					
_			_		_	_	\perp	. 3	4				30	4	3	34				30	4	3																						
								3	4				30	4	3	34				30	4	э	:	1 111																				Ì
								3	4	2	Ì	32			3	34	2		32			3																						İ
			<u> </u>				<u> </u>		_																															'				١
								3.	4	2		32			3	34	2		32			3	<u> </u>																					Ī
				i				3-	4	2		32			3	34	2		32			3																1						ľ
	1.							3.	4	2		32			3	34	2		32			3																	i					ŀ
		-						3.	4	2		32			3	34	2		32			3										_							$\overline{}$	-	\vdash		\dashv	ŀ
1				-	\vdash	+	+	3.	4	2		32			3	34	2		32			3		- :	-	_		_		-						-				-		\dashv	-	r
			<u> </u>	+	1		+-	34	- -	2	_	32			3	34	2		32			3		717.5	-	-											-			\vdash	<u></u>			r
+			-	-	-	╁	+-	34	+	2	-	32				34	2	-	32	\dashv	_		1				-				-	-								-		_		H
	· ·		.2537	985		3273	1 800	. د	• 35: 1:50	2 310 3	11.58		1821.8	Sieze.	3	108	2 1102	:01:	32	99	9	3	6	- 73	A Sasata I	Rainess :	- Wiles		1.1.4	73 Ga.,		VAN - 40 S	1,00	W.331	. 15,746.	JONES C		3/2	19800		75 8KG 51	72 350	8." <u>5</u> " 2"	ŀ
		5 J. 35.	1111	. 190								0.00				108	100	lwb -	()	99	9		91	22.0	100111		* 20 A			30.2% 30.0%							(5) 1) (1) (1)	216		3.73	10 Years 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	207	9.	-
+			-	_	-	-	-		+	-	-															-				-			_	_				:.					\Box	-
	1	87 H 8		1.32.4		9 - 22 - 23		.A.J		az			25	g) (48 .		108		148.	S	99	9	0	6	11 278	1981-1	Q <u>28</u> 9 .	1.558	322	2 3.332		NO. C. C.	1.218.80	7 337 331	314 144									,,,,,,,	_
\$.	3885.3.6	2000				11 _111011	11 22 41	28 (12)	303 1.33	371. 6	: 79.335 S	188	232	200		.2011		.01es.				241.02	6	1.414(1)	<u> </u>	\$1.138	. 35/5°	73		17.4811	Ann in					(387.1	#4.F.K	216		100	1,1221	207	9	
	NO 10	eta Kide	f nounds		6 20	3280	13.5				1111000	السهري در	10 Sept. 1		827		- 200		2377 (7)		No. 3				2540 50																			-
-		0011036	12.500		13000	2000	2502		SA: 1.44		36.36	200000	200000000		AU.	350		1200	20.00	21 20 20 2		200 (200)			3600	3.34	1984		<u> </u>			1 332	S. 25.00	\$11.00			REEKS	i Sjørs	ijeka (ili				2012	_
									.													ŀ																1.1						
11			17.5	13,23		Julie:	189		i i						77 A.A.		-2 3-	25.00					- 3- 4-	100			119	guo i	i i i		S. II				. S. E. E.	- Care	200		igat.	ve de		,	2.256	-
-					-		1	-		-	-			_			\dashv	\neg	7	7		[\Box																	_
					<u> </u>													l		1		ľ						1			11.77													

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.01_00_12345_2021ФГОС3++.plx', код направления 15.03.01, профиль : Системы пластического формоизменения в цифровом производстве, го

•				Сесси	11						Кур	Сессия	2						Сесси	я3 :			1_	Закрепленная кафедра	i promining di kanada kanada kanada ing talah 18 menganan di kanada kanada kenada kanada kenada kenada kanada Menada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanada kanad
з.е. на курсе	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Koi po <i>r</i>		омы пр. Ит	oro	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	Форнь контр	Итого	Лек	Лаб	Пр	CP	Конт роль	Форн	Код	Наименование	Конпетенции
5			<u> </u>	ļ. <u>.</u>	_	<u> </u>	_ _								<u> </u>	180	4	6	10	151	9	эг	17	Материаловедение и обработка	ПК-1; ПК-2
4																144	6	6		123	9	Э	17	Материаловедение и обработка неталлов давлением	ПК-2
3								10	08	6	6		92	4	0								17	Материаловедение и обработка неталлов давлением	ПК-3
:. :::							_					ļ											17	Материаловедение и обработка	ПК-3
3			<u> </u>	-	_	_		10	08	6		8	85	9	35	<u> </u>	<u> </u>		ļ	-		_	ļ		ПК-2
3	11.11							10	D8 .	6		8	85	9	эг	٠							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-2
3								10	08	6		8	85	9	90								17	Материаловедение и обработка неталлов давлениен	ПК-3
- 12-			<u> </u>						1				ļ				1	<u> </u>	ļ	_		<u> </u>			ПК-3
	1 ::								٠.														17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-3
- :																- 1							17	Материаловедение и обработка	ПК-3
1111	. 1 11		<u> </u>		_	•	_ _												<u> </u>						УК-1; УК-2
			<u> </u>	<u> </u>		ļ			_ _												<u> </u>	<u> </u>	17	Материаловедение и обработка	УК-1; УК-2
- 10																							17	Материаловедение и обработка металлов давлениен	УК-1; УК-2
	<u> </u>			1	-				_ _								L								УК-1; УК-2
					ļ			.	1	_									_				17	Материаловедение и обработка	УК-1; УК-2
			İ																				17	Материаловедение и обработка неталлов давлением	УК-1; ПК-3
						1																			УК-7
																							21	Физическое вослитание	УК-7
																							21	Физическое воспитание	УК-7
												,				- 1 1			Ī				21	Физическое воспитание	УК-7
																1							21	Физическое воспитание	УК-7
																							21	Физическое воспитание	УК-7
							T									- :							21	Физическое воспитание	УК-7
																							21	Физическое воспитание	УК-7
																			•				21	Физическое воспитание	УК-7
																							21	Физическое воспитание	УК-7
9		. G		12		12/1/2	1 2000	2 - 32 - 3 2 - 32 - 3	3	0,0 4			7 455		100	324	ν			315	9	- WW//			
V-1-7.		4110	71 par 2	7000	1000000	3 4 4 5 1	5,51,3	31 2322		25.113	1	111111111111111111111111111111111111111	11 17211			487.	<u> </u>	11232			140		17	Материаловедение и обработка	VICA, VICA, VICA, VICA
						+	+-	_	+	+	-										-			Материаловедение и обработка Материаловедение и обработка	УК-1; УК-2; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1
i						<u> </u>										: * :							1.7	псталлов давлением	УК-1; УК-2; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2
9			1000	\$10 M	10.0	1119	100			12/13	i ira.	38 &	10.59, 17	\$3.9Q	(K) (K)	324	(U) \$\frac{1}{2}	\$\$.: \$	7.1 <u>2.17.1</u>	315	9		300	St. B. S. S. S. Grand v. Deck.	na anna da da da da da da da da da da da da da
	_					ļ.,	↓_		\perp														17	Материаловедение и обработка	УК-1; УК-2; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
9	7. 22	- Mg . A.W	eggete.	\$5 1.5\$E	1,751.61	1 142						33 , 31		277 4.1		324				315	9	0	17	Материаловедение и обработка	УК-1; УК-2; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
6		46, 120		33									30.00	8.7.22	70 - 1945 20 - 1945	216				216 216			ļ	неталлов давлением	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; О ОПК-12: ОПК-13: ОПК-14: ПК-1: ПК-2: ПК-3
12.57		10000000	200	100		1000	1000	- 1,52				27.01	1166	1	1000	The second	250000000000000000000000000000000000000	70.18	****	Si Calina	******	78		the same of same and same and	
							+	+		-			<u> </u>			1			_				27		УК-1
	- 4.							1						ŀ		÷							8	Экононическая теория	УК-2