## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

Всего

	<i>РЖДАЮ</i> р ФГБО		"ДонГТ Вишнево																					C	вали рок і	юлу	чен	ния (	٠	азова	ния	a - 2	агис года чная	a				
	,	МП	_2023 г.																					(ο <sub>1</sub>	орма ная, о ОД На ГОС	чно-з чала	ваочі а по	ная, з	ваочн			- 20	023	и 1, от (	09.0	8.202	1	
Утвержден У протокол от			боу во "д	онГТУ"																																		
									уч	ЕБ	БН	ЫЙ	ПЛ	ΑН	I																							
Код и на	именова	ние ук	рупнень	юй груг	пы на	правлен	ия под	ГОТОЕ	<u>вки/ сп</u>	ециа	аль	ьности			1	15.00.0	<u>Ю Маш</u>	инос	стро	ение										_								
Код и на	именова	ние на	правлен	ия поді	отовкі	и								15.04	4.03	Прик	сладная	и мех	кани	ка										_								
Наимено	вание о	бразов	ательно	й прогр	аммы							Циф	рові	ые т	ехнол	тогии	в прои	звод	ств	енной с	фере									_								
Кафедра									Техн	олоі	гии	и орг	аниз	аци	и маі	шинос	строите	льно	ого і	гроизво	дств	a								_								
Типы зад	дач проф	ессио	іальной	деятелі	ьности:	произво	дственно-	техноло	гический,	, проен	ктно	-констру	кторск	ий, ор	ганизаг	ционно-у	правленче	еский, і	научн	о-педагоги	ческий	, научн	о-иссл	едова	тельс	сий												
	Се	нтябрь		Октябрь		Ноябрь			скабрь			Янваг	Ъ		Февр	аль	<b>РАФИК</b>	Map			Апре			_	Май			_	Ию	_			Ию		<u> </u>		вгуст	
Курс	1 2 T T	3 4 T T	5 6 T T	7 8 T T	9 10 CK T	) 11 12 T T	13 14 T T	15 T	16 17 T T	18 CK	19 ĸ	20 2 ПА П	_	_	24 T	25 26 T T	3 27 28 T T	3 29 T	30 T	31 32 CK T	33 T	34 3 T	5 36	37 T		39 T	40 CK		-		44 П		46 П		48 4 K I		51 ĸ	5
II	TT	TT	TT	TT	CK T	ΤŢ	TT	Ť	TT	СК	К	ПАП	_	T	Ť	T T	TT	T	Ť	TT	ĊK	ТА Г	1 1			Д.	Д	Д	Д	Д	Д.		К		К		К	ŀ
III IV						++								-	H							-	-						-		$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$	+	-		H
	Т – те		-				– сдача		•	ПА	– пр	ромежут					П	_ пр	актик	a;		Д –									_	аникул						
II. СВОД	цные д	АННЫ	Е БЮД	ЖЕТА 1	BPEMI	ЕНИ, в н	еделях	•					III	І. ПЕ	РАКТ	ГИКА						I	/. ГС	СУ	'ДАІ	PCT	BE	HH.	ΑЯ	итс	)FC	)BA2	ЯА	TTE	СТА	ция	I	
Курс	Теоретическое обучение, в т.ч. НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Подготовка и сдача госэкзамена	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего						Нап	практик			Семестр		недели					Наименование						,	Форма государственной	итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)				Семестр		
I	36 30	3	4		6	8	52 52	1		Н	іауч	іно-иссл	едова (учебі		ская ра	юота	1,2,3,4	L I	нед. цня			Госу	дарст	гвенн	ая из	огов	ая	По	дго		-	-	-	ащиты	ии			l
III								1				логичес		•			2	4	4			,			ация				ква	защи плифи		выпус: монно				4		l

## V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

			спреде	еление страм		ш		<u> </u>		чество				Р					о курс делям		10
ПоПО оп фиш				курс	овые	в 3.	5		аудит	орных			ятельна бота	Ιĸ	урс	II к	урс	III k	урс	IV۱	курс
<u></u>	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	НЫ	亙			Трудоемкость	общий объем		ВТ	ом чис	ле:		в т.ч.				семе	стры			
ı d <del>a</del>		экзамены	зачеты	Tbl	ΤĒ	e Mk	Σ̈́	P		Ыe	Зe	ρ		1	2	3	4	5	6	7	8
Ĕ		экз	39	проекты	работы	удс	ρЩν	всего	лекции	торн	14eck	всего	KCP		колі	ичест	во нед	цель в	семес	стре	
				Ĕ	d	🛱	ō		Лек	лабораторные	практические		\   \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	18	18	18	12			-	
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				БЛОК	(1"Ди	сципл	ины (м	одули	)"												
				Обя	затель		асть Бл		1			1	1								
Б1.Б.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	3				3	108	54	40		54	54	25			3					
Б1.Б.02	Философские проблемы науки и техники	1				3	108	36	18	40	18	72	25	2							$\longmapsto$
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	1				4	144	72	36	18	18	72	25	4	_						$\vdash$
Б1.Б.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	2				4	144	54	18	00	36	90	25		3						$\vdash$
Б1.Б.05	Технологии цифрового производства  Системы автоматизированного проектирования	2				4	144	90	18	36	36	54	25		5						$\vdash$
Б1.Б.06	технологических процессов	1				4	144	72	36	36		72	25	4							
Б1.Б.07	Моделирование размерных связей	2				4	144	72	36		36	72	25		4						
Б1.Б.08	Интегрированные инструментальные системы		1			3	108	36	18		18	72	19	2							
	автоматизированного производства		2			2	72	18			18	54	19		1						$\vdash$
Б1.Б.09	Научные семинары		3			2	72	18			18	54 54	19			1					$\vdash$
51.5.00	indy indic committable		4			2	72	24			24	48	19			-	2				$\vdash$
	Всего по обязательной части Блока 1		·			35	1260	546	180	90	276	714	251	12	13	4	2				
	Часть Бл	тока 1	, форм	ируем	ая уча	стника	ми обр	разова	тельны	JX OTH		Й	I.			1					
Б1.В.01	Методология научных исследований		1			3	108	54	18		36	54	19	3							
Б1.В.02	Планирование и организация экспериментов в производственной сфере		1			3	108	36	18		18	72	19	2							
Б1.В.03	Охрана труда в отрасли		4			2	72	24	12		12	48	19				2				
Б1.В.04	Маркетинг в отрасли		3			2	72	36	18		18	36	19			2					
Б1.В.05	Инженерная педагогика		3			2	72	36	18		18	36	19			2					
Б1.В.06	Менеджмент в производственной сфере		3			2	72	36	18		18	36	19			2					
Б1.В.07	Математическое моделирование в производственной сфере	4				4	144	60	24		36	84	25				5				igsquare
Б1.В.08	Инструментальное обеспечение цифрового производства	4				4	144	60	12	12	36	84	25				5				
Б1.В.09	Робототехнические комплексы в производственной сфере	3				4	144	72	18	18	36	72	25			4					$\vdash$
Б1.В.10	Проектирование оснастки для оборудования с числовым программным управлением (ПО для О с ЧПУ)	1		4*		4	144	72	36		36	72	20	4							
	Курсовой проект по ПО для О с ЧПУ			1*		1	36	18			18	18	18	1							$\vdash$
Б1.В.11	Проектно-конструкторское обеспечение процессов листовой штамповки (ПКО процессов ЛШ)	2		O*		4	144	54	18	18	18	90	20		3						
	Курсовой проект по ПКО процессов ЛШ			2*		1	36	18			18	18	18		1						₩
Б1.В.12	Технологические основы сборки в цифровом производстве (ТОС в ЦП)	3		6.5		4	144	54	18		36	90	20			3					
	Курсовой проект по ТОС в ЦП			3*		1	36	18			18	18	18			1					<del></del>
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					41	1476	648	228	48	372	828	303	10	4	14	12				

1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			3	лектив	зные д	исципл	пины (	модул	и)												
Б1.В.Э.01.01	Функционально-стоимостной анализ	4				3	100	40	24		24	60	25				4				
Б1.В.Э.01.02	Экономическое обоснование научных решений	1 4				3	108	48	24		24	60	25				4				
Б1.В.Э.02.01	Управление качеством в производственной сфере	- 3				4	444	70	26		20	70	25			4					
Б1.В.Э.02.02	Сертификация продукции в производственной сфере	] 3				4	144	72	36		36	72	25			4					
Б1.В.Э.03.01	Программно-управляемые производственные системы	1				-	400	00	26	40	20	00	25		E						
Б1.В.Э.03.02	Компьютерно-интегрированное производство	2				5	180	90	36	18	36	90	25		5						
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)					12	432	210	96	18	96	222	75		5	4	4				
			Фан	ультат	ивные	дисци	плинь	і (моду	/ли)												
Б1.В.Ф.01	Наукоемкие технологии в производственной сфере		4				108	48	24		24	60					4				
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						108	48	24		24	60					4				
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					88	3168	1404	504	156	744	1764	629	22	22	22	18				
					БЛОК:	2 "Пра	ктика"														
	Обязательная часть Блока 2           1         2         72																				
			1			2	72					72	72								
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (учебная)		2*			3	108					108	108								
D2.D.01	Паучно-исследовательская расота (учесная)		3			3	108					108	108								
			4*			3	108					108	108								
Б2.Б.02	Технологическая (производственная) практика		2*			6	216					216	144								
Б2.Б.03	Преддипломная (производственная) практика		4*			6	216					216	144								
	Всего по обязательной части Блока 2					23	828					828	684								
	Итого по Блоку 2											828	684								
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324	216								
	Итого по Блоку 3					9	324					324	216								
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					120	4320	1404	504	156	744	2916	1529	22	22	22	18				
	Количество часов с учетом бескредитных дисцип	лин					4428	1452	528	156	768	2976	1529	22	22	22	22				
	Всего часов на самостоятельную работу в недели	0												32	32	32	32				
	Количество экзаменов													4	5	4	3				
	Количество зачетов													4	3	5	5				
	Количество курсовых проектов													1	1	1					
	Количество курсовых работ																				
	Всего практическая подготовка																				
	Распределение кредитов по семестрам													27	33	27	33				
	Первый проректор Кунчен (подпись, фамилия и инициалы)	нко А.В.						Декан	факулі	ьтета <b>N</b>		подпись,	фамилия				зюмов	з Ю.В.			
	Начальник учебного отдела	_ Балаі	шова (	D.C.				Завед	ующий	кафед	рой ТС	МП					_ Зинч	енко л	A.M.		

(подпись, фамилия и инициалы)

(подпись, фамилия и инициалы)

## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

Всего

	Ученым сов	МП ФГЕ	Вишнево _2023 г.	ский Д.А.																				С <sub>І</sub>	орма іная,	полу <u>а об</u> <sup>очно-</sup> ачал	уче <u>уче</u> -3аоч 1а п	ния <u>ния</u> ная,	•	ая)	зани	ія - 1 - - 2	2 год заоч 2023				2021	
											БНЫ І		ЛА	Н																								
Код и на	именова	ние ук	рупнень	юй груп	пы нап	равлен	ия поді	<u>готов</u>	ки/ спо	ециа	альнос	ти						иностр		e										_								
Код и на	именова	ние на	правлен	ия подг	отовки								15.	.04.0	3 П	рикла	дная	механі	ика											_								
Наимено	вание о	бразова	ательно	й програ	аммы						П	ифро	вые	техі	нолог	гии в г	троиз	водств	енно	ой со	þepe									_								
Кафедра									Техно	олоі	гии и (	ргани	изац	ции м	иаши	ностр	оител	<b>І</b> ЬНОГО	прои	13B0,	дства																	
																														_								
Типы зад	дач прос	рессион	<b>І</b> альной	деятель	ности:	произво	дственно-т	ехнолог	ический,	проег	ктно-коно	труктор	ский,	орган	изацио	нно-упра	вленчес	кий, науч	но-пед	агогич	іеский, і	аучн	-иссле	едова	тельс	кий				_								
	l Ce	ентябрь		Октябрь		Ноябрь		Пе	кабрь		gı	I варь	. <b>у</b> ч		<b>НЫЙ</b> евралі	ГРАФ		Март			Апрел	L		<u> </u>	Май		1		Ию	DITE.			и	Іюль			Авгу	/CT
Курс	1 2	3 4	5 6	7 8	9 10		13 14		16 17	18	19 20	21 2	22 2			26 2			31	32		4 35	36		38	39		0 41	1 42	2 43			5 46	3 47			50	51
l II											ПА	I АП .	ΠA														П		А П <i>А</i>			_			К	К		K K
III		пп	ПП	ДД	ДД	ДД	К				11/		iA															11/	111/	111/		<u> </u>		IX	IX	K	IX	IX.
IV Обозначе	<u> </u> ния:																								<u> </u>					Т.	—							
	— те	оретическ	ое обучение	е, в т.ч. НИГ	<b>D</b> ;	ПА	– проме	жуточна	я аттеста	ация;			П -	- практ	гика;		Д	– подгот	овка и	защи	та ВКР;			К		анику	/лы											
II. СВОД	цные д	АННЫ	Е БЮД	ЖЕТА І	BPEME	НИ, в н	іеделях					I	III. I	ПРА	кти	КА						IV	. го	СУ	ДΑ	PCT	BE	ЕНН	ІАЯ	ИТ	ЮГ	OB A	<b>ХЯ</b> А	ATT	ECT	АЦ	(ИЯ	
Курс	Теоретическое обучение, в т.ч. НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего					Наименование	,				Семестр	Недели						Наименование							Форма	государственной итоговой аттестации	(госэкзамен, ВКР)				Семестр	
I II	36 30	6	4	7		6	52 52	-		Н	Іаучно-и		вател бная		я рабо	та 1	,2,3,4	7 нед. 3 дня	I			Госу	царсті	венн	ая и	гогог	вая	По	одгот					защи	ты и			
III			4	2	6	1	13	1			хнологи	неская	(проі	извод			2	4	1			,,			ция				ква			выпу (ионн		ой аботь	I		5	

## V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

		_	аспреде семе	ление						тво час	ОВ			Расп	редел п		часов естра		эсам,	
Пифр по ОПОП				курс	овые	ь в З.Е.	V		аудит	орных		абота	lкy	/рс	ll к	урс	III ĸ	урс	IV۱	курс
0 0	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	НБ	<u> </u>			Трудоемкость	общий объем		ВТ	ом чис	ле:	ая ра				семе	стры			
л фф		экзамены	зачеты	IP.	<u> </u>	eMK	й об	o.		Ple	Ze	ЭЛЬК	1	2	3	4	5	6	7	8
Е		экз	38	проекты	работы	удо	Σщи	всего	лекции	Торн	ческ	тоят		коли	ичесте	во нед	ель в	семе	стре	
				ш	ā	ď	90		лек	лабораторные	практические	самостоятельная работа							<u> </u>	
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			ы	10K 1 '	'Дисци	плинь	і (моду	/ли)"												
			(	бязат	ельная		Блока			1	1									_
Б1.Б.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	4				3	108	8			8	100				8				
Б1.Б.02	Философские проблемы науки и техники	1				3	108	6	4		2	102	6							<del>                                     </del>
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	1				4	144	12	4	4	4	132 134	12	10						<del>                                     </del>
Б1.Б.04 Б1.Б.05	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	2				4	144	10	2	4	6 4	134		10						
61.6.05	Технологии цифрового производства  Системы автоматизированного проектирования	2					144	10			4			10						-
Б1.Б.06	технологических процессов	1				4	144	12	6	6		132	12						l	
Б1.Б.07	Моделирование размерных связей	2				4	144	10	6		4	134		10						
Б1.Б.08	Интегрированные инструментальные системы автоматизированного производства		1			3	108	4	2		2	104	4							
			2			2	72	4			4	68		4						
Б1.Б.09	Научные семинары		3			2	72	4			4	68			4				<b></b>	
			4			2	72	4			4	68				4				<u> </u>
	Всего по обязательной части Блока 1					35	1260	84	28	14	42	1176	34	34	4	12				
	Часть Блок	а 1, фо		емая у	/частн					отноше										
Б1.В.01	Методология научных исследований		1			3	108	6	2		4	102	6							
Б1.В.02	Планирование и организация экспериментов в производственной сфере		1			3	108	4	2		2	104	4						<u> </u>	
Б1.В.03	Охрана труда в отрасли		4			2	72	6	4		2	66				6				
Б1.В.04	Маркетинг в отрасли		3			2	72	6	4		2	66			6					<u> </u>
Б1.В.05	Инженерная педагогика		3			2	72	6	4		2	66			6					<u> </u>
Б1.В.06	Менеджмент в производственной сфере		3			2	72	6	4		2	66			6	4.0				
Б1.В.07	Математическое моделирование в производственной сфере	4				4	144	10	4	4	6	134				10				
Б1.В.08	Инструментальное обеспечение цифрового производства	4				4	144	12	4	4	4	132			40	12				<del> </del>
Б1.В.09	Робототехнические комплексы в производственной сфере Проектирование оснастки для оборудования с числовым	3				4	144	12	4	4	4	132			12					
Б1.В.10	программным управлением (ПО для О с ЧПУ)	1		4*		4	144	12	6		6	132	12						<del></del>	
	Курсовой проект по ПО для О с ЧПУ Проектно-конструкторское обеспечение процессов листовой			1*		1	36	4			4	32	4							
Б1.В.11	штамповки (ПКО процессов ЛШ)	2		0*		4	144	10	4	4	2	134		10					<del></del>	
	Курсовой проект по ПКО процессов ЛШ			2*		1	36	4			4	32		4						<u> </u>
Б1.В.12	Технологические основы сборки в цифровом производстве (ТОС в ЦП)	3		C+		4	144	10	4		6	134			10				<b></b>	
	Курсовой проект по ТОС в ЦП			3*		1	36	4			4	32			4					<del>                                     </del>
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					41	1476	112	46	12	54	1364	26	14	44	28			<u> </u>	

1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			Элек	тивны	е дисі	циплин	ы (мод	ули)												
Б1.В.Э.01.01	Функционально-стоимостной анализ	4				_	100	10	6		4	00				10				
Б1.В.Э.01.02	Экономическое обоснование научных решений	4				3	108	10	6		4	98				10				
Б1.В.Э.02.01	Управление качеством в производственной сфере	3				4	111	10	6		6	400			12					
Б1.В.Э.02.02	Сертификация продукции в производственной сфере	3				4	144	12	О		О	132			12					
Б1.В.Э.03.01	Программно-управляемые производственные системы	_				_	100	10	4	4	4	100		40						
Б1.В.Э.03.02	Компьютерно-интегрированное производство	2				5	180	12	4	4	4	168		12						
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)					12	432	34	16	4	14	398		12	12	10				
			Факуль	тативн	ые ди	сциплі	ины (м	одули	)										•	
Б1.В.Ф.01	Наукоемкие технологии в производственной сфере		4				108	10	6		4	98				10				
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						108	10	6		4	98				10				
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					88	3168	230	90	30	110	2938	60	60	60	50				
			•	БЛ	OK 2 "	Практи	ка"		•	•										
			0	бязате	льная	часть	Блока	2												
			1			2	72					72								
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (учебная)		2*			3	108					108								
B2.B.01	паучно-исследовательская расота (учесная)		3			3	108					108								
			4*			3	108					108								
Б2.Б.02	Технологическая (производственная) практика		2*			6	216					216								
Б2.Б.03	Преддипломная (производственная) практика		5*			6	216					216								
	Всего по обязательной части Блока 2					23	828					828								
	Итого по Блоку 2					23	828					828								
		БЛО	К 3 "Го	сударс	твенн	ая итог	овая а	ттеста	ция"											
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324								
	Итого по Блоку 3					9	324					324								
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					120	4320	230	90	30	110	4090	60	60	60	50				
	Количество часов с учетом бескредитных дисцип.	пин					4428	240	96	30	114	4188	60	60	60	60				
	Всего часов на самостоятельную работу в неделк	<u> </u>										<u> </u>								
	Количество экзаменов												4	5	3	4				
	Количество зачетов												4	3	5	4	1			
	Количество курсовых проектов												1	1	1					
	Количество курсовых работ																			
	Распределение кредитов по семестрам												27	33	24	21	15			
	Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет																			
	Первый проректор Кунчен (подпись, фамилия и инициалы)	іко А.В						Декан	факул	ьтета М		 цпись, фаі				l	1зюмс	в Ю.Е	3.	
	Начальник учебного отдела	_ Бала	шова С	.C.				Завед	ующий	кафед	рой ТС	МП <sub></sub>					_ Зин	іченко	A.M.	

(подпись, фамилия и инициалы)

(подпись, фамилия и инициалы)