## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 13 от 29.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

С.А.Колодяжный Ректор

**УТВЕРЖДАЮ** 

20 18 z.

15.03.05

Направление "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств'

Профиль "Технология машиностроения"

Кафедра: Технологии машиностроения Факультет: Машиностроения и аэрокосмической техники Квалификация: бакалавр 2018 Год начала подготовки (по учебному плану) Программа подготовки: академ. бакалавриат Образовательный стандарт Форма обучения: очная 1000 Срок обучения: 4г 11.08.2016 Виды профессиональной деятельности

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

- научно-исследовательская - проектно-конструкторская - производственно-технологическая

Начальник управления качества образования

Начальник учебно-методического управления

Декан факультета машиностроения и аэрокосмической техники

Заведующий кафедрой технологии машиностроения

/ А.И.Колосов/

/ И.Н.Крючкова/

/ Л.П.Мышовская/

/В.И.Ряжских/

/В.Г.Грицюк/

## 1. Календарный учебный график

Mec	C	ентя	брь	7	)	Октя		2			ябрь			Дека	абрь	4	-	Янва		1		врал	-			арт		5		рель	3		Mai	й		V	1юнь		5	V	1юль	Ι.	2	Α	вгуст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	- 66	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 97	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19 20 - 26	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	- L '.	0 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3 - 9		24 - 31
Нед		2		1 5			8			11						17 1						24							32 3			36		38 3		0 4	1 42	43	44	45	46	47 4	48 4	49 5	0 51	52
I									=	-						=	: = : 3	- Э	Э Э К К	К			=	=							П	=					э э э э	Э Э У У		у у у К К	К	К	К	К	КК	К
II									=							=	: = : 3	Э	Э Э К К	К			=	=							=	=					=	Э Э П П	П	П П К К	К	К	К	КН	КК	К
III									П							=	: = : Э	Э	Э Э К К К	К			=	=							=	=				03 03 03 11 03	Э	Э Э П П	П	П		П П К К	К	КН	КК	К
IV									=	-						=	: = : Э	Э	Э Э К К	К			=	=							<ul><li>Э</li><li>Э</li><li>Э</li><li>=</li><li>Э</li></ul>	К К К	П	П	пп		а а д д	Д	Γ	Г К К К К	К	К	К	K	κ	К

## 2. Сводные данные

			Курс 1	-		Курс 2	<u>)</u>		Курс 3	}		Курс 4		Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	иного
	Теоретическое обучение	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	11 4/6	28 5/6	132 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 2/6	4 1/6	1 5/6	2 2/6	4 1/6	1 5/6	2 2/6	4 1/6	1 5/6	1	2 5/6	15 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Выпускная квалификационная работа											2 5/6	2 5/6	2 5/6
Γ	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1 1/6	1 1/6	1 1/6
К	Каникулы	1 3/6	7 3/6	9	1 3/6	7 3/6	9	1 3/6	5 3/6	7	1 3/6	8 3/6	10	35
Ито	го	20 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	198 4/6

Учебный пл	ан																																				
			Форм	иы кон	троля			Вс	его час	ОВ		3	ET																						Расп	ределен	ние по
										том чи	сле								Кур	oc 1											Ку	pc 2					
				Saue	Курс	Курс			Конта						Сем	естр 1	[17 1/6	нед]			Семе	стр 2 [	17 2/6	нед]			Сем	естр 3	[17 1/6	6 нед]			Сем	естр 4	[17 2/6	нед]	
Индекс	Наименование	Экза	Заче		овые	овые	По	По	кт. раб.	-	Контр	Экспе	Факт																	l				, '	'	l. I	'n
		мены	ТЫ	оцен			3ET	плану	(по	CP	оль	ртное		Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET
				кой	кты	ТЫ			учеб.									оль						оль						оль				, '	'	оль	'n
									зан.)																									_	_	Щ	
	Итого	20	45	10	7	5	9184	9184	3312	4369	639	246	246	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	31.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	32
	Итого по ООП (без факультативов)	20	42	10	7	5	8968	8968	3204	4261	639	240	240	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	31.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	32
	Б=52% В=48% ДВ(от В)=30.7%	Ī							40%	53%	8%																										
	Итого по блоку Б1	20	42	10	7	5	8104	8104	3204	4261	639	216	216	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	28.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	29
	Б=52% В=48% ДВ(от В)=30.7%	Ī	•	•					40%	53%	8%	1			•		•						•	•													
Б1	Дисциплины (модули)	20	42	10	7	5	8104	8104	3204	4261		216	216	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	28.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	29
		-				2					-			_																		-					
Б1.Б Б1.Б.1	Базовая часть Иностранный язык	9	_	8		3	4032	4032	1494	2241	297	112	112	144	72	126	504	72	25.5	126	54	_	522	54	25.5	72	72	108	405	63	20	126	36	126	432	72	22
Б1.Б.2	'		1-3	4			288	288	144	144		8	8	10		36	18		1.5			36	18		1.5			36	72		3	-		36	36	$\vdash$	2
	История		1				108	108	36	72		3	3	18		18	72		3							40		40	70		_			-	$\vdash \vdash$	$\vdash$	
51.5.3	Философия		3				108	108	36	72		3	3	_	-		-									18		18	72		3	-			$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	
51.5.4 E1 E E	Физическая культура и спорт	$\vdash$	45	<del>                                     </del>	<u> </u>		72	72	72	72	<del>                                     </del>	2	2	-	<u> </u>		<u> </u>				$\vdash$								-	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	$\vdash$		36	$\vdash \vdash$	$\longmapsto$	1
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	10	8	<del>                                     </del>			108	108	36	72		3	3		1	2.5	F.	20	4.5	26		10	117	27							<u> </u>	<del>                                     </del>		-	ሥ	$\longmapsto$	
Б1.Б.6 Б1.Б.7	Математика Информатика	12	-	1			360	360	126	171	63	10	10	36	20	36	54	36	4.5	36		18	117	27	5.5					-	-	1		-	$\vdash \vdash$	$\longmapsto$	
	• •						144	144	54	90		4	4	18	36		90		4															-	$\vdash \vdash$	$\vdash$	
Б1.Б.8 51.Б.8	Экономика и правовые нормы			7			144	144	54	90		4	4																			-		-	igwdapsilon	$\vdash$	
Б1.Б.9	Русский язык и деловое общение		2				108	108	36	72	<u> </u>	3	3							18			72		3					<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		-	igspace	<b> </b>	
Б1.Б.10	Физика	3	2				288	288	144	117	27	8	8							18	36	18	36		3	18	36	18	81	27	5	<u> </u>		-	igspace	<b> </b>	
Б1.Б.11	Химия	1		<u> </u>			180	180	54	90	36	5	5	18	36		90	36	5													<u> </u>		-	igspace	<b> </b>	
Б1.Б.12	Теоретическая механика		1	2			180	180	72	108		5	5	18			36		1.5	18		36	72		3.5										igspace	<u> </u>	
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная	2	1				180	180	54	99	27	5	5	18		18	72		3			18	27	27	2									, ,			,
	графика	_	•				100	100	٥.					10		10	/-		J			10			-									, '	'		
Б1.Б.14	Сопротивление материалов			3			144	144	54	90		4	4													18	18	18	90		4						
Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	4					180	180	54	90	36	5	5																			36		18	90	36	5
Б1.Б.16	Детали машин и основы конструирования	5	4			5	180	180	54	90	36	5	5																			18		$\Box$	18		1
		J				,					30																					10		-		Щ.	
Б1.Б.17	Гидравлика		6				108	108	54	54		3	3																						igspace	igsquare	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника			4			144	144	54	90		4	4																			36	18	igspace	90	<u> </u>	4
Б1.Б.19	Компьютерные технологии в машиностроении	4					216	216	54	126	36	6	6																			18	18	18	126	36	6
																																1		$\vdash$	$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash$	
Б1.Б.20	Компьютерная графика в машиностроении	3				3	180	180	54	90	36	5	5													18	18	18	90	36	5			, '	'		'n
Б1.Б.21	Процессы и операции формообразования			5			144	144	54	90		4	4																								
51.5.21	п. р		<u> </u>				177	177	J-T	,,,			7																	<u> </u>		<u> </u>		<u>—</u> '	$\vdash$	$\sqcup$	
Б1.Б.22	Политология, социология, правоведение		1				108	108	36	72		3	3	18		18	72		3															ı '	ı '		
<b>——</b>			1	<u> </u>			<b>-</b>	<del>                                     </del>	<u> </u>	l		1		1			1													<b> </b>	<b> </b>	t		$\overline{}$	М	$\vdash \vdash$	
Б1.Б.23	Конструкторско-технологическая информатика			2		2	144	144	36	108		4	4		<u> </u>		<u> </u>			18	18		108		4						<u></u>			<sup>ا</sup> ـــــا	<u>'</u>	<u>L_</u>	
Б1.Б.24	Психология и педагогика		4				108	108	36	72		3	3																			18		18	72		3
Б1.Б.25	Культурология		2				108	108	36	72		3	3							18		18	72		3									$\Box$			
*						1												1						1													
Б1.В	Вариативная часть	11	25	2	7	2	4072	4072	1710	2020	342	104	104	18	18	54	72		3	18	18	54	45	27	3	36	54	90	144	36	8	54	36	54	117	27	7
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9			7	1		2592			270		72	18	18		72		3	18	18	=	45	27	3	18	18		72		3	36			99		6
Б1.В.ОД Б1.В.ОД.1	Материаловедение	7	3	1		1	108		36	72	2/0	3	3	10	10		12		J	10	10		73	۷.	J		18		72		3	30	30	10	27	21	J
				1							1															10	10		12	1	,	1		$\overline{}$	$\vdash$	$\longmapsto$	
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы в машиностроении	2	1				216	216	72	117	27	6	6	18	18		72		3	18	18		45	27	3									ı '	1 '		
Б1.В.ОД.3	Оборудование машиностроительных	6	5		6		180	180	90	63	27	5	5																					┌─┤	$\Box$		
	производств			<u> </u>																														—-′	₩'	Щ	
Б1.В.ОД.4	Основы технологии машиностроения	6	5	<u> </u>	6		180	180	72	81	27	5	5																					<u> </u>	Ш'	Ш	
Б1.В.ОД.5	Метрология, стандартизация и сертификация	4	l	1	l	4	216	216	90	99	27	6	6																l			36	36	18	99	27	6
<b>—</b>	Нормирование точности и технические	H		<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		<u> </u>	<del>                                     </del>		l .	<del>                                     </del>	1		1								-+							<u> </u>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	┢		一	Н	$\vdash \vdash \vdash$	
Б1.В.ОД.6	измерения	6	l	1	l		180	180	54	99	27	5	5																l					, '	l '		
•																					-																

			1	1	,	-	-			1	1	1	1		-1	-	1	1	1	1	, ,	- 1	-			- 1	- 1	- 1	-	-				<del></del>	-	
Б1.В.ОД.7	Нетрадиционные методы обработки материалов		6				108	108	36	72		3	3							1													,			'
Б1.В.ОД.8	Программирование станков с ЧПУ	6	5		5		180	180	90	63	27	5	5																							
Б1.В.ОД.9	САПР в машиностроении	7	6		7		180	180	72	72	36	5	5																							
Б1.В.ОД.10	Технология машиностроения	8	7		8		180	180	72	72	36	5	5																				$\square$			
Б1.В.ОД.11	САПР технологических процессов		7				108	108	36	72		3	3																							<u> </u>
Б1.В.ОД.12	Станки и нестандартное оборудование для производства специальной техники		7				108	108	36	72		3	3																							
Б1.В.ОД.13	Проектирование машиностроительных производств			7			144	144	36	108		4	4																							
Б1.В.ОД.14	Технологическая оснастка	7			7		180	180	54	90	36	5	5																				$\longrightarrow$			
Б1.В.ОД.15	Автоматизация производственных процессов в машиностроении		8				108	108	48	60		3	3																				ı			1
Б1.В.ОД.16	Теория автоматического управления		6				108	108	36	72		3	3																							
Б1.В.ОД.17	Технологические процессы и оснащение нетрадиционных методов обработки		8		8		108	108	48	60		3	3																							
*		I		-			-	-		-	-	=	-	-	· ·	•	•	-	•	=		•	-	=	-			-						-		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	12	1		1	1480	1480	732	676	72	32	32			54						54				18	36	90	72	36	5	18	36	18		1
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6				328	328	324	4						54						54						72					36			
Б1.В.ДВ.1														_																						
1	Основы математического моделирования	3				3	180	180	72	72	36	5	5													18	36	18	72	36	5		ı			
2	Методы и модели в расчетах на ЭВМ	3				3	180	180	72	72	36	5	5													18	36	18	72	36	5					
*		_																																		
Б1.В.ДВ.2																																				
1	Математическое моделирование в машиностроении	5					252	252	72	144	36	7	7																				ı			1
2	Математическое моделирование процессов машиностроения	5					252	252	72	144	36	7	7																							
*																																				
Б1.В.ДВ.3	-																						-													
1	Теория электрических и физико-химических процессов		45				108	108	36	72		3	3	1											4							18		18		1
2	Теория специальных методов обработки		45				108	108	36	72		3	3																			18		18		1
*										-												•						-					-			
Б1.В.ДВ.4																																				
1	Технологические методы повышения качества изделий		8				108	108	48	60		3	3																							
2	Восстановление качества поверхностного слоя изделий		8				108	108	48	60		3	3																				Ш			<u> </u>
Б1.В.ДВ.5		1																																		
	06						400	400	26	70			_	T						1													$\overline{}$	$\neg$		
2	Обеспечение качества типовых деталей Методы формирования параметров		8				108	108	36	72 72		3	3	+											+	+	-						$\dashv$	$\dashv$		$\vdash$
*	поверхностного слоя изделий		Ŭ				100	100	30	,,		J		<u> </u>																						
		1 1																																		
Б1.В.ДВ.6 1	Инструмент для производства специальной техники		7				108	108	36	72		3	3																					П		
2	Инструментальное обеспечение машиностроительного производства		7				108	108	36	72		3	3												İ											
*			•					•						•				•	•					-	•											
Б1.В.ДВ.7		L																															 			
1	Технология заготовительного производства			6			180	180	54	126		5	5																							
2	Методы получения заготовок	<del>                                     </del>		6			180	180	54	126		5		╁	-	+	+	+		1				$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$							$\dashv$		<b>—</b>
*											<u> </u>		<u> </u>	-		-1		1		1			1		- 1		1									
Б1.В.ДВ.8		Ī																																		
		•																																		

1	Основы аддитивных технологий			7				108	108	54	54		3	3																							
2	Технологии наукоёмкого машинострое	ния		7				108	108	54	54		3	3																							
*																																					
ДВ*			<u> </u>																	-																	
Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КΠ	КР	По 3ET	По плану	Сего час Конта Кт.р.	СР	3ET	Эксп	Факт	He	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель		CP A	зе	Не	дель	Итого	Haco CP		3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET
Б2	Практики							648	648				18	18							2		108		3							2		108			3
Б2.У	Учебная практика							108	108				3	3							2		108		3												
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности	Вар			2			108	108				3	3							2		108		3												
*																																					
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																				
*																																					
Б2.П	Производственная практика							540	540				15	15																		2		108			3
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			4			108	108				3	3																		2		108			3
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар			6			216	216				6	6																							
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			8			216	216				6	6																							
*			<u> </u>																									,									
Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КΠ	КР	По 3ET	По плану	сего час Конта кт.р.	СР	3ET	Эксп	Факт	He	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель		асов СР А	3Е	He	дель	Итого	Yaco CP		3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET
Б3	Государственная итоговая аттестация							216	216				6	6																							
Индекс	Наименование		Экз	За	3aO	КΠ	КР	По 3ET	В По план\	сего час Конта	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр		нтр ль ЗЕ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного з	экзамена																																			
*																							•	•	•	-							•		•	•	
										сего час	СОВ		3	ET			L	Часов				]	.4	асов		. 1			Часо	)B			]		Часов		
Индекс	Наименование							По 3ET	По плану	Конта	СР	3ET	Эксп	Факт	He	дель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	CP A	зе:	He	дель	Итого	CP	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	CP	Ауд	3ET
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							216	216				6	6															L								
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз						216	216				6	6																							
*			<u> </u>																										,								
Индекс	Наименование		Экз	За	3aO	ΚП	КР	По ЗЕТ	По план\	сего час Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр		нтр ль ЗЕ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET
ФТД	Факультативы			3				216	216	108	108		6	6												_	<u> </u>										
ФТД.1	Технологическое предпринимательство	0		8				72	72	36	36		2	2																							
ФТД.2	История технологии машиностроения			5				72	72	36	36		2	2																							
1	Психология социального взаимодейств	иа		7			1	72	72	36	36		2	2					Ī			1 1		1		1	1	1	1								1
ФТД.3	Психология социального взаинодейств	*121		<b>'</b>				/ 2	,,	30	30		_	-																							

O/DC2M	u conc	острам																								
курсам	и семе	естрам			Куј	рс 3						1					Ку	pc 4							Закрепленная кафедра	
	Сем	естр 5	[17 1/6	нед]			Сем	естр 6	[17 2/6	6 нед]			Сем	естр 7	[17 1/6	5 нед]			Сем	естр 8	[11 4/6	нед]				
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Код	Наименование	Компетенции
144	144	144	522	72	27.5	144	198	108	544	108	34.5	180	180	54	630	72	31	138	84	66	432	36	33			
126	144	126	486	72	25.5	144	198	108	544	108	34.5	162	180	36	594	72	29	120	84	48	396	36	31			
126	144	126	486	72	25.5	144	198	108	544	108	28.5	162	180	36	594	72	29	120	84	48	396	36	19			
		,	,												1	,								ų.		
126		126			25.5		_	-	_	108	_	162	180	36	594	72		120		48	396	36	19			
36	36	54	162	36	9	18	18	18	54	-	3	18		36	90		4	24	12		72		3		u	lov a
																									Иностранных языков и технологии пе Философии, социологии и истории	OK-1
																								56	Экономической теории и экономическ	
		36			1																			69	Физической культуры и спорта	OK-7
																		24	12		72		3	62	Промышленной экологии и безопасно	OK-8
																								66	Прикладной математики и механики	ОПК-1
																								72	Автоматизированного оборудования	ОПК-2, 3
												18		36	90		4								Инженерной экономики	OK-2
										-														54 60	Иностранных языков и технологии пе Физики(2)	OR-3, 5 ORK-1
																								26	Физики(2) Химии и химической технологии мате	
																								66	Прикладной математики и механики	ОПК-1
																								- 00	Графики, конструирования и	51111
																								68	информационной технологии в промышленном дизайне	ОПК-2
																								66	Прикладной математики и механики	ОПК-1
																								72	Автоматизированного оборудования	ОПК-1
18		18	72	36	4																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ОПК-1, 4, 5
						18	18	18	54		3													72	Автоматизированного оборудования	ОПК-1
																								75	Электропривода, автоматики и управ	ОПК-1
																								81	Технологии машиностроения	ОПК-3
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ОПК-2
10	26		90		4																			72	Автоматизированного оборудования	ОПК-1
18	36		90		7																				машиностроительного производства	
								<u> </u>																32	Философии, социологии и истории	OK-1, 6
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	опк-з
																								56	Экономической теории и экономическ	OK-3, 4
																								56	Экономической теории и экономическ	OK-3, 4, 5
90	108	72	324	36	16.5		180				25.5				504		25	96	72		324	36	16			
54	72	18	126		7.5	108	144	18	360	108	20.5	108	126		378	72	19	48	72	12	192	36	10			
							<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>														70	Материаловедения и физики металло	ПК-1, 2
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ПК-1
18	36		36		2.5	18	18		27	27	2.5													72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ПК-4, 16
18	18		36		2	18	18		45	27	3							1						81	Технологии машиностроения	ПК-16, 20
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ПК-17, 18, 19
						18	36		99	27	5													81	Технологии машиностроения	ПК-18
		l	<u> </u>	<u> </u>				<u> </u>		<u> </u>	L				<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>							- Indexposition	-

						18		18	72		3												81	Технологии машиностроения	ПК-4
18	18	18	54		3	10	36	10	9	27	2												81	Технологии машиностроения	ПК-4
10	10	10	37		3	18	18		36	21	2	18	18	36	36	3							81	Технологии машиностроения	ПК-4, 11
						10	10		30			18	18	30	30	1	12	24		72	36	4	81	Технологии машиностроения	ПК-1, 4
												18	18	72		3					50			Технологии машиностроения	ПК-4, 11
												18	18	72		3								Технологии машиностроения	ПК-4
												18	18	108		4							81	Технологии машиностроения	ПК-5, 17
												18	36	90	36	5							81	Технологии машиностроения	ПК-17
																	12	24	12	60		3	81	Технологии машиностроения	ПК-4, 16
						18	18		72		3												75	Электропривода, автоматики и управ	ПК-4, 12
																	24	24		60		3	81	Технологии машиностроения	ПК-4
36	36	54	198	36	9	18	36	72	130		5	36	54	126		6	48		36	132		6	ľ		
										Ī		Ī													I
		36						72	4														69	Физической культуры и спорта	OK-7
																							81	Технологии машиностроения	ПК-1
																							81	Технологии машиностроения	ПК-1
							1	I		1		ı							I						1
18	36	18	144	36	7																			Технологии машиностроения	ПК-1, 3
18	36	18	144	36	7																		81	Технологии машиностроения	ΠK-1, 3
											1														
18			54		2																		81	Технологии машиностроения	∏K-10
18			54		2																		81	Технологии машиностроения	ΠK-10
																	24		24	60		3	81	Технологии машиностроения	ПК-4
																	24		24	60		3	81	Технологии машиностроения	ПК-4
																	24		12	72		3	81	Технологии машиностроения	ПК-4
																	24		12	72		3	81	Технологии машиностроения	ПК-4
												18	18	72		3							81	Технологии машиностроения	ПК-1, 4
												18	18	72		3							81	Технологии машиностроения	ПК-1, 4
						18	36		126		5												81	Технологии машиностроения	ПК-1
						18	36		126		5												81	Технологии машиностроения	ПК-1

												18	36		54		3							81	Технологии машиностроения	ПК-10, 11
												18	36		54		3							81	Технологии машиностроения	ПК-10, 11
	l									l										l						
			Часов		25.7	l			Часов		25.7				Часов		25.7				Часов		25.7			
He	дель	Итого	CP	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	CP	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	CP	Ауд	3ET	He	цель	Итого	CP	Ауд	3ET			Компетенции
						4		216			6							4		216			6			
																								81	Технологии машиностроения	ПК-1, 10, 14
	ı								1	ı		1				l			1	1				1		
Ь				1					<u> </u>			I				<u> </u>			<u> </u>							
						4		216			6							4		216			6	1		
																								81	Технологии машиностроения	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14
						4		216			6													81	Технологии машиностроения	ПК-10, 11, 12, 13, 14
																		4		216			6	81	Технологии машиностроения	ПК-1, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 20
																										1
He	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	He	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET			Компетенции
-	l	VIIOIO	Cr	ЛУД				VIIOIO	Ci	Луд				MIOIO	Cr	Луд			1	VIIOIO	Ci	ЛУД				
																		4					6			
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	3ET			Компотолици
HER	nao	пр	CF	оль	JLI	TIEK	Лао	ПР	CF	оль	JLI	TIEK	TiaU	ПР	CF	оль	JLI	TIEK	Jiao	ПР	CF	оль	JLI			Компетенции
<u> </u>	<u> </u>								<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>				<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>				
			Часов						Часов						Часов						Часов					
He	дель	Итого	CP	Ауд	3ET	He	дель	Итого	CP	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	CP	Ауд	3ET	He	цель	Итого	CP	Ауд	3ET			Компетенции
																		4		216			6		_	
																										OK-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; OПK-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1,
																		4		216			6	81	Технологии машиностроения	2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20
L	<u> </u>								l	<u> </u>		I				l		I	l	I		l				
				16		1				16-						16-						16-1		1		1
Лек	Лаб	Пр	CP	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET			Компетенции
18		18	36		2							18		18	36		2	18		18	36		2	-		1
																		18		18	36		2	81	Технологии машиностроения	ПК-10
18		18	36		2																			81		ПК-10
		-10	50									18		18	36		2							32		OK-4
												10		10	30									32	г философии, социологии и истории	OV-4

Сводные данные

Сводные данные			И	того				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3E	Τ	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Com 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Das. 70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	DCCIO	CEM 1	CCM 2	DCCIO	CEM 3	ССМ	DCCIO	CCM 3	CCM 0	DCCIO	CCM 7	CEM 0
Итого				236	252	246	60	28.5	31.5	60	28	32	62	27.5	34.5	64	31	33
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28.5	31.5	60	28	32	60	25.5	34.5	60	29	31
Итого по блоку Б1	52%	48%	30.7%	213	216	216	57	28.5	28.5	57	28	29	54	25.5	28.5	48	29	19
Дисциплины (модули)	52%	48%	30.7%	213	216	216	57	28.5	28.5	57	28	29	54	25.5	28.5	48	29	19
Базовая часть				108	117	112	51	25.5	25.5	42	20	22	12	9	3	7	4	3
Вариативная часть				99	105	104	6	3	3	15	8	7	42	16.5	25.5	41	25	16
Практики				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы				2	6	6							2	2		4	2	2
Доля занятий от аудиторных	лекцион	ІНЫХ				39.8%												
дож по запити ст аудитерных	в интера	активной	форме			0%												
	ООП, фа	культатив	зы (в пери	иод ТО)		58.1	-	58.8	57.7	-	57.2	56.6	-	55.6	57.4	-	60.9	61.8
	ООП, фа	культатив	вы (в пери	иод экз.	сессий)	41.7	-	39.3	34.8	-	54	42.5	-	39.3	46.3	-	39.3	36
		, гос.экзаг					-			-			-			-		
Учебная нагрузка (час/нед)		ная (ООП <u>нистое ТО</u>	- элект.ку	урсы по		21.8	-	22.1	21.9	-	21	22.9	-	21	21.9	-	22.1	21.6
	физ.к. <u>)</u> (ч Ауд. (ОО	П - элект	.курсы по	физ.к.)	) C	21.8	_	22.1	21.9	_	21	22.9	_	21	21.9	_	22.1	21.6
		<u>ракт. и НИ</u>			`		<u> </u>										22.1	21.0
		`	г.курсы по	о физ.к.	.)	2.5	- n	3.2	3.2	-	4.2	2.1	-	2.1	4.2	-		
		ЕНЫ (Экз)					5	2	3	6	3	3	6	2	4	3	2	1
	ЗАЧЕТЬ	` '	10 i i o				10	6	4	7	3	4	9	5	4	10	5	5
			КОЙ (ЗаО) КТЫ (КП)				3	1	2	3	1	2	2	1	2	2 4	2	2
		BHE PAGO	• • •				1		1	3	2	1	1	1	2	4		
Обязательные формы контроля		обіє РАВО ОЛЬНЫЕ (					1		1	3		1	1	1				
			тингу (О	)(I)														
		АТЫ (Реф)		/														
	ЭССЕ (3		•															
	РГР (РГ																	

## Примечание

1. Контактная работа по всем типам учебной и производственной практик и в процессе Государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с требованиями Норм времени для расчета объема учебной работы, применяемых в ВГТУ.