

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	15.03.01 Машиностроение
Направленность (профиль):	Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов
Присваиваемая квалификация:	Бакалавр
Срок получения образования:	4 года
Форма обучения:	Очная
Утверждено на заседании Ученого совета Тульского государственного университета, протокол №7 от «31» января 2023 г.	Согласовано: Проректор по УР электронно Котов В.В. «31» января 2023г. Начальник УМУ электронно Моржов А.В. «31» января 2023г. Директор ПТИ электронно Борискин О.И. «31» января 2023г. И.о. зав. кафедрой ЭиНТ электронно Гнидина И. В. «31» января 2023г.

I. Календарный учебный график

Курс	Месяцы и недели																																																							
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
IV	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	=	=	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
Условные обозначения																																																								
T	Учебные занятия по дисциплинам (модулям)																																																							
П	Учебный процесс по практикам, в том числе НИР (при наличии)																																																							
#	Учебные занятия по дисциплинам (модулям), чередуемые с учебным процессом по практикам, в том числе НИР (при наличии) (при дискретной форме проведения практики)																																																							
Э	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям)																																																							
Г	Государственная итоговая аттестация																																																							
=	Каникулы																																																							

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Образовательная деятельность по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не осуществляется.

II. Учебный план

Курс			I		II		III		IV		V		VI		VII	Итого
Семестр			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	Объем в зачетных единицах		34	27	30	24	30	24	27	18						214
	Учебные занятия	Продолжительность в неделях	16	16	16	16	16	16	14	12						122
	Промежуточ- ная аттестация	Продолжительность в неделях	5	3	5	3	5	3	5	3						32
		Количество экзаменов	4	3	4	4	1	3	4	2						25
		Количество зачетов	8	4	4	4	4	4		3						31
		Количество дифференцированных зачетов	1	3	3	1	4	1	1	1						15
		Количество курсовых работ		2	2	2		1	2							9
		Количество курсовых проектов							1	2						3
Блок 2 «Практика»		Объем в зачетных единицах			3		6		6	3	3				21	
		Продолжительность в неделях			2		4		4		2				12	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		Объем в зачетных единицах								9					9	
		Продолжительность в неделях								6					6	
Каникулы		Продолжительность в неделях		2	8	2	6	2	6	2	8					36
Объем учебных занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах			34	32	34	29	28	28	24	24						
Всего за семестр		Зачетных единиц		34	30	30	30	30	30	30						244
		Недель		23	29	23	29	23	29	21	31					208
Всего за учебный год		Зачетных единиц		64		60		60		60						244
		Недель		52		52		52		52						208

Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
							ЛЗ	ПСЗ	ЛР	КЛПЗ	КНС	ПА	
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>				<b>214</b>	<b>8064</b>	<b>1540</b>	<b>1148</b>	<b>896</b>		<b>66,5</b>	<b>16,1</b>	<b>4397,4</b>
<b>Б1.Ч1</b>	<b>Обязательная часть ОПОП ВО</b>				<b>134</b>	<b>5184</b>	<b>1072</b>	<b>960</b>	<b>464</b>		<b>38</b>	<b>10,35</b>	<b>2639,65</b>
Б1.Ч1.01	Иностранный язык	Ин.яз.	1	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
			2	ДЗ	2	72		32				0,25	39,75
Б1.Ч1.02	История России	ИГиП	1	ЗЧ	2	72	56	8				0,1	7,9
			2	ДЗ	2	72	56	8				0,25	7,75
Б1.Ч1.03	Философия и методология мышления	Философия	4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.04	Безопасность жизнедеятельности	ОТиОС	3	ДЗ	3	108	64	16				0,25	27,75
Б1.Ч1.05	Физическая культура и спорт	ФВиС	1	ЗЧ	2	72	32	32				0,1	7,9
Б1.Ч1.06	Физическая культура и спорт (элективные модули)	ФВиС	2	ЗЧ		72		64				0,1	7,9
			3	ЗЧ		72		64				0,1	7,9
			4	ЗЧ		72		64				0,1	7,9
			5	ЗЧ		72		64				0,1	7,9
			6	ЗЧ		72		64				0,1	7,9
Б1.Ч1.07	Экономика	ГУиВЭД	3	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.08	Управление проектной деятельностью и бизнес-планирование	ФиМ	4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.09	Психология лидерства и командной работы	ПиН	1	ДЗ	2	72	16	16				0,25	39,75
Б1.Ч1.10	Основы дефектологии в социальной и профессиональной сферах	ПиН	3	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч1.11	Правоведение и противодействие коррупции	ГиПП	1	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч1.12	Математика	ВММ	1	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
			2	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
			3	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
			4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.13	Современные информационные технологии	ПТИ ТулГУ(к)	1	Э	4	144	16		32		2	0,25	93,75
			2	КР,Э	4	144	16		32		3	0,5	92,5
Б1.Ч1.14	Алгоритмизация и программирование	ПТИ ТулГУ(к)	3	КР,Э	4	144	16		32		3	0,5	92,5
Б1.Ч1.15	Физика	Физика	2	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			3	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			4	Э	3	108	32		16		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.16	Химия	Химия	1	ЗЧ	3	108	16		32			0,1	59,9
Б1.Ч1.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	НГиКГ	1	Э	3	108	16	32			2	0,25	57,75
			2	ДЗ	3	108	16	32				0,25	59,75
Б1.Ч1.18	Компьютерная графика в инженерии	ПТИ ТулГУ(к)	3	ДЗ	2	72		32				0,25	39,75
Б1.Ч1.19	Теоретическая механика	МиППФ	2	ЗЧ,КР	3	108	32	16			1	0,35	58,65
			3	КР,Э	3	108	32	16			3	0,5	56,5
Б1.Ч1.20	Соппротивление материалов	Мех.мат.	3	ЗЧ	3	108	16	16	16			0,1	59,9
Б1.Ч1.21	Детали машин и основы конструирования	МиППФ	4	ДЗ,КР	4	144	32	16	16		1	0,5	78,5
Б1.Ч1.22	Технология конструкционных материалов	МиМ	1	ЗЧ	3	108	16		32			0,1	59,9
Б1.Ч1.23	Современные материалы в инженерии	МиМ	2	ЗЧ	3	108	16		32			0,1	59,9
Б1.Ч1.24	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	ИМС	4	ЗЧ,КР	3	108	16	16	16		1	0,35	58,65
Б1.Ч1.25	Электротехника и основы электроники	ЭТЭО	4	ЗЧ	3	108	16	16	32			0,1	43,9

Б1.Ч1.26	Основы технологии машиностроения	ТМС	4	ЗЧ	2	72	16		16			0,1	39,9
Б1.Ч1.27	Пневмо- и гидроприводы	МиППФ	6	ЗЧ	5	180	32	32				0,1	115,9
Б1.Ч1.28	Процессы пластического формообразования	МиППФ	5	Э	5	180	32	16	32		2	0,25	97,75
Б1.Ч1.29	Технология и оборудование сварки плавлением	МиМ	5	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
			6	ДЗ	3	108	16		16			0,25	75,75
Б1.Ч1.30	Аддитивные технологии в машиностроении	МиМ	5	ДЗ	3	108	16	16	16			0,25	59,75
			6	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч1.31	Методы электрообработки в машиностроении	ЭиНТ	5	ДЗ	5	180	32		32			0,25	115,75
Б1.Ч1.32	Инженерия композиционных материалов	ЭиНТ	6	Э	5	180	32	16	32		2	0,25	97,75
<b>Б1.Ч2</b>	<b>Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>80</b>	<b>2880</b>	<b>468</b>	<b>188</b>	<b>432</b>		<b>28,5</b>	<b>5,75</b>	<b>1757,75</b>
Б1.Ч2.01	Основы российской государственности	СиП	1	Э	3	108	16	16			2	0,25	73,75
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Деловые и научные коммуникации	ОДРИ	2	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч2.02.02	Культура речи и нормы делового взаимодействия	ОДРИ	2	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.03.01	Технологии самоорганизации и саморазвития личности	ТиМО	3	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч2.03.02	Тайм-менеджмент и селф-менеджмент	ТиМО	3	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч2.04	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.04.01	Специальные и упрочняющие технологии	ЭиНТ	8	ДЗ	3	108	12	12	24			0,25	59,75
Б1.Ч2.04.02	Специальная технология изготовления изделий из металлических и неметаллических материалов	ЭиНТ	8	ДЗ	3	108	12	12	24			0,25	59,75
Б1.Ч2.05	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.05.01	Технологии и методы изготовления технологической оснастки и инструмента	ЭиНТ	8	КП,Э	4	144	24	12	12		4,5	0,5	91
Б1.Ч2.05.02	Технология физико-химической обработки металлических и неметаллических материалов	ЭиНТ	8	КП,Э	4	144	24	12	12		4,5	0,5	91
Б1.Ч2.06	Системы автоматизированного проектирования процессов обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	7	Э	3	108	28		28		2	0,25	49,75
			8	ЗЧ	3	108	12		24			0,1	71,9
Б1.Ч2.07	3D-проектирование и формообразование	ЭиНТ	8	Э	3	108	24		24		2	0,25	57,75
Б1.Ч2.08	Технологии и оборудование прототипирования	ЭиНТ	8	ЗЧ,КП	3	108	24	12	24		2,5	0,35	45,15
Б1.Ч2.09	Физико-химические методы микро- и нанообработки	ЭиНТ	6	ЗЧ	3	108	32		32			0,1	43,9
Б1.Ч2.10	Математическое моделирование в машиностроении	ЭиНТ	5	ДЗ	4	144		16	16			0,25	111,75
Б1.Ч2.11	Компьютерные технологии в машиностроении	ЭиНТ	5	ДЗ	4	144			48			0,25	95,75

Б1.Ч2.12	Теоретические основы обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	6	Э	3	108	32	32			2	0,25	41,75
Б1.Ч2.13	Технология и методы обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	5	ЗЧ	4	144	32		16			0,1	95,9
			6	КР,Э	3	108	16		32		3	0,5	56,5
Б1.Ч2.14	Оборудование для обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	7	КП,Э	7	252	42	14	28		4,5	0,5	163
Б1.Ч2.15	Технологическая оснастка и инструмент для обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	7	ДЗ,КР	5	180	14	14	28		1	0,5	122,5
Б1.Ч2.16	Контроль и автоматизация процессов обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	7	Э	6	216	28	14	28		2	0,25	143,75
Б1.Ч2.17	Управление технологическим оборудованием для обработки концентрированными потоками энергии	ЭиНТ	7	КР,Э	6	216	28	14	28		3	0,5	142,5
Б1.Ч2.18	Технологии реверс-инжиниринга	ЭиНТ	8	ЗЧ	2	72	24		24			0,1	23,9
Б1.Ч2.19	Процессы и операции бесконтактного формообразования	ЭиНТ	5	ЗЧ	3	108	16		16			0,1	75,9
Б1.Ч2.300	Факультативные дисциплины (модули)				4	144	32					0,2	111,8
Б1.Ч2.300.01	Валеология	АФЧ	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч2.300.02	Введение в проектную деятельность	ФиМ	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах			Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах		
						в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточная аттестация				
Б2	Блок 2 «Практика»				21	12	756	5,75		1,25	749		
Б2.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				9	6	324	2,5		0,5	321		
Б2.Ч1.УП	Учебная практика				3	2	108	0,75		0,25	107		
Б2.Ч1.УП.01	Ознакомительная практика	ЭиНТ	2	ДЗ	3	2	108	0,75		0,25	107		
Б2.Ч1.ПП	Производственная практика				6	4	216	1,75		0,25	214		
Б2.Ч1.ПП.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЭиНТ	4	ДЗ	6	4	216	1,75		0,25	214		
Б2.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				12	6	432	3,25		0,75	428		
Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				12	6	432	3,25		0,75	428		
Б2.Ч2.ПП.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЭиНТ	6	ДЗ	6	4	216	1,75		0,25	214		
Б2.Ч2.ПП.02	Научно-исследовательская работа	ЭиНТ	7	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25	107		
Б2.Ч2.ПП.03	Преддипломная практика	ЭиНТ	8	ДЗ	3	2	108	0,75		0,25	107		
Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы ГИА	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах		Объем самостоятельной работы в академических часах			
						в неделях	в академических часах	Консультации	Государственные аттестационные испытания				

<b>БЗ</b>	<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>				<b>9</b>	<b>6</b>	<b>324</b>	<b>10</b>	<b>0,5</b>	<b>313,5</b>
БЗ.Ч1.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ЭиНТ	8	Защита ВКР	9	6	324	10	0,5	313,5

#### Примечания

1. Фактические сроки начала и окончания каникул, периодов проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям), промежуточных аттестаций, практик, ГИА и т.д. определяются приказом о графике учебного процесса на конкретный учебный год с учетом утвержденного производственного календаря и иных нормативных правовых и распорядительных актов.
2. При реализации основной профессиональной образовательной программы используется понятие академического часа.
3. Продолжительность академического часа составляет 45 минут.
4. Объем зачетной единицы составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).
5. Все виды практик и клинические практические занятия (при наличии) организуются в форме практической подготовки обучающихся.
6. В учебном плане используются следующие условные сокращения и обозначения: ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования; ЛЗ - лекционные занятия; ПСЗ - практические (семинарские) занятия; ЛР - лабораторные работы или лабораторные практикумы; КЛПЗ - клинические практические занятия; КНС - консультации; ПА - промежуточная аттестация; Э - экзамен; ЗЧ - зачет; ДЗ - дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР - защита курсовой работы; КП - защита курсового проекта; ГИА - государственная итоговая аттестация; ГЭ - государственный экзамен; ВКР - выпускная квалификационная работа; # - практика проводится в течение семестра и чередуется с учебными занятиями по дисциплинам (модулям), продолжительность практики исчисляется только в академических часах.