



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>78</b>	<b>2808</b>	<b>252</b>	<b>384</b>	<b>12</b>		<b>23,5</b>	<b>4,6</b>	<b>2131,9</b>
<b>Б1.Ч1</b>	<b>Обязательная часть ОПОП ВО</b>				<b>43</b>	<b>1548</b>	<b>120</b>	<b>168</b>			<b>13,5</b>	<b>2,6</b>	<b>1243,9</b>
Б1.Ч1.01	Философско-методологические основания системного и критического мышления	Философия	1	ЗЧ	2	72	12					0,1	59,9
Б1.Ч1.02	Разработка, реализация и управление проектами	ФиМ	2	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч1.03	Межкультурное взаимодействие, коммуникация и саморазвитие в профессиональной деятельности	Психология	1	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч1.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Ин.яз.	1	ЗЧ	2	72		12				0,1	59,9
Б1.Ч1.05	История технологической науки и методология профессиональной подготовки в области машиностроения	ТПВ	1	ДЗ	4	144	12	24				0,25	107,75
Б1.Ч1.06	Современные металлообрабатывающие станки и комплексы	ТПВ	1	КП,Э	6	216	12	24			4,5	0,5	175
Б1.Ч1.07	Методология проектирования процессов и инструментов для формообразования сложных поверхностей	ТПВ	2	КП,Э	6	216	12	24			4,5	0,5	175
Б1.Ч1.08	Научные основы технологии машиностроения	ТПВ	1	КП,Э	6	216	12	24			4,5	0,5	175
Б1.Ч1.09	Защита интеллектуальной собственности	СПВ	3	ЗЧ	4	144	12	24				0,1	107,9
Б1.Ч1.10	Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы в машиностроении	СПВ	2	ЗЧ	4	144	24					0,1	119,9
Б1.Ч1.11	Информационные технологии в науке и производстве	СПВ	3	ДЗ	5	180		12				0,25	167,75
<b>Б1.Ч2</b>	<b>Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>35</b>	<b>1260</b>	<b>132</b>	<b>216</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>888</b>
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Ускоряющие системы и сверхвысокочастотная электроника	СПВ	3	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч2.01.02	Электрофизические установки	СПВ	3	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Ускорительные комплексы мегасайенс класса	СПВ	3	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч2.02.02	Мощная импульсная техника	СПВ	3	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч2.03	Ускорители заряженных частиц	СПВ	1	ЗЧ	3	108	12	24				0,1	71,9
			2	Э	4	144	12	24			2	0,25	105,75
Б1.Ч2.04	Физическая электроника и вакуумная техника	СПВ	1	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
			2	Э	4	144	12	24			2	0,25	105,75
Б1.Ч2.05	Компьютерное твердотельное моделирование механических частей физических установок	СПВ	3	Э	3	108		24	12		2	0,25	69,75

Б1.Ч2.06	Современные методы подготовки расчетно-конструкторской документации и конструирования механических частей физических установок	СПВ	2	ДЗ	5	180	24	24				0,25	131,75	
			3	Э	4	144	12	24			2	0,25	105,75	
Б1.Ч2.07	CALS-технологии в проектировании механических частей физических установок	СПВ	3	Э	4	144	12	24				2	0,25	105,75
Б1.Ч2.08	Системы управления ускорителями заряженных частиц	СПВ	2	ЗЧ	2	72	12	12					0,1	47,9
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					
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>				<b>33</b>	<b>20</b>	<b>1188</b>	<b>9,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1177</b>				
Б2.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				9	4	324	2,25	0,75	321				
Б2.Ч1.УП	Учебная практика				6	2	216	1,5	0,5	214				
Б2.Ч1.УП.01	Научно-исследовательская работа	СПВ	1	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107				
Б2.Ч1.УП.02	Педагогическая практика	СПВ	3	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107				
Б2.Ч1.ПП	Производственная практика				3	2	108	0,75	0,25	107				
Б2.Ч1.ПП.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика	СПВ	2	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107				
Б2.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				24	16	864	7,25	0,75	856				
Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				24	16	864	7,25	0,75	856				
Б2.Ч2.ПП.01	Научно-исследовательская работа	СПВ	3	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107				
Б2.Ч2.ПП.02	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	СПВ	4	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214				
Б2.Ч2.ПП.03	Научно-исследовательская работа	СПВ	4	ДЗ	15	10	540	4,75	0,25	535				
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>Б3</b>	<b>Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>				<b>9</b>	<b>7</b>	<b>324</b>	<b>10</b>	<b>0,5</b>	<b>313,5</b>				
Б3.Ч1.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	СПВ	4	Защита ВКР	9	7	324	10	0,5	313,5				
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>ФДМ</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>				<b>4</b>	<b>144</b>	<b>24</b>					<b>0,2</b>	<b>119,8</b>	
ФДМ.01	Управление инновационной деятельностью	ПТМиО	1	ЗЧ	2	72	12					0,1	59,9	
ФДМ.02	Менеджмент командной работы	ФиМ	2	ЗЧ	2	72	12					0,1	59,9	

### 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.

\* с учетом изменений и дополнений, внесенных в учебный план и календарный учебный график и утвержденных на заседаниях Ученого совета Тульского государственного университета:

- протокол №7 от 31 января 2023 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)