

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль):	Электрооборудование летательных аппаратов
Присваиваемая квалификация:	Бакалавр
Срок получения образования:	4 года
Форма обучения:	Очная
Утверждено* на заседании Ученого совета Тульского государственного университета, протокол №8 от «28» января 2021 г.	Согласовано: Проректор по УР электронно Котов В.В. «31» января 2023г. Начальник УМУ электронно Моржов А.В. «31» января 2023г. Директор ИВТС им. В.П.Грязнова электронно Чуков А.Н. «31» января 2023г. Зав. кафедрой ПУ электронно Распопов В.Я. «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	=	=	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
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	Э	Э	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	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	=	=	=	=	=	=	
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	П	П	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		28	29	29	27	30	26	30	17						216
	Учебные занятия	Продолжительность в неделях	16	16	16	16	16	16	14	12						122
	Промежуточ- ная аттестация	Продолжительность в неделях	5	5	5	5	5	5	5	3						38
		Количество экзаменов	3	4	4	1	2	3	3	2						22
		Количество зачетов	7	3	1	3	3	2	1							20
		Количество дифференцированных зачетов	1	3	4	6	4	3	4	3						28
		Количество курсовых работ		1	1	1	2	2	2	1						10
		Количество курсовых проектов					1	1	1	1						4
Блок 2 «Практика»		Объем в зачетных единицах			3		4		4		4				15	
		Продолжительность в неделях					3		3		2				8	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		Объем в зачетных единицах								9					9	
		Продолжительность в неделях								6					6	
Каникулы		Продолжительность в неделях		2	8	2	5	2	5	2	8					34
Объем учебных занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах			28	28	28	28	28	30	28	19						
Всего за семестр		Зачетных единиц		28	32	29	31	30	30	30	30					240
		Недель		23	29	23	29	23	29	21	31					208
Всего за учебный год		Зачетных единиц		60		60		60		60						240
		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>216</b>	<b>8136</b>	<b>1430</b>	<b>1202</b>	<b>708</b>		<b>64</b>	<b>18</b>	<b>4714</b>
<b>Б1.Ч1</b>	<b>Обязательная часть ОПОП ВО</b>				<b>125</b>	<b>4860</b>	<b>926</b>	<b>846</b>	<b>400</b>		<b>30,5</b>	<b>9,2</b>	<b>2648,3</b>
Б1.Ч1.01	Философия	Философия	3	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.02	История России	ИГиП	1	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.03	Всеобщая история	ИГиП	2	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч1.04	Иностранный язык	Ин.яз.	1	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
			2	ДЗ	3	108		32				0,25	75,75
Б1.Ч1.05	Безопасность жизнедеятельности	ОТиОС	6	ДЗ	3	108	64	16				0,25	27,75
Б1.Ч1.06	Физическая культура и спорт	ФВиС	1	ЗЧ	2	72	32	32				0,1	7,9
Б1.Ч1.07	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.Ч1.08	Управление проектной деятельностью и бизнес-планирование	ФиМ	6	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.09	Экономика	ГУиВЭД	5	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч1.10	Деловая коммуникация	ОДРИ	7	ЗЧ	2	72	14	14				0,1	43,9
Б1.Ч1.11	Психология лидерства и командной работы	Психология	3	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.12	Технологии самоорганизации и саморазвития личности	ТиМО	3	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.13	Правоведение и противодействие коррупции	КиПП	1	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч1.14	Социальные и политические институты и процессы в современном обществе	СиП	6	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.15	Математическая составляющая естественнонаучных дисциплин	ВММ	1	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
Б1.Ч1.16	Математика	ВММ	1	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
			2	Э	3	108	32	32			2	0,25	41,75
			3	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
			4	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.17	Введение в физику	Физика	1	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
Б1.Ч1.18	Физика	Физика	2	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			3	ДЗ	4	144	16	16	16			0,25	95,75
			4	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч1.19	Информатика	Э	1	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9
			2	КР,Э	4	144	16		16		3	0,5	108,5
Б1.Ч1.20	Химия	Химия	1	Э	3	108	16		32		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.21	Теоретические основы электротехники	ЭТЭО	3	Э	5	180	16	16	32		2	0,25	113,75
			4	ДЗ	3	108	16	16	32			0,25	43,75
Б1.Ч1.22	Конструкционные и электротехнические материалы	ФММ	2	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9
			3	ДЗ	4	144	16	16	16			0,25	95,75
Б1.Ч1.23	Общая энергетика	Э	2	Э	4	144	32		16		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.24	Электрические машины	ЭТЭО	5	ДЗ	4	144	32		32			0,25	79,75
			6	КП,Э	6	216	32	32	32		4,5	0,5	115
Б1.Ч1.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ИМС	6	ЗЧ	3	108	16		16			0,1	75,9
Б1.Ч1.26	Электрические измерения	ЭТЭО	4	ДЗ	4	144	16		32			0,25	95,75
Б1.Ч1.27	Инженерная графика	НГиКТ	1	ДЗ	3	108	16	16				0,25	75,75
Б1.Ч1.28	Теория автоматического управления	ЭТЭО	4	Э	5	180	32		32		2	0,25	113,75
			5	ДЗ,КР	3	108	16		16		1	0,5	74,5

Б1.Ч1.29	Моделирование динамических систем	Э	4	ДЗ	4	144			32			0,25	111,75
<b>Б1.Ч2</b>	<b>Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>91</b>	<b>3276</b>	<b>504</b>	<b>356</b>	<b>308</b>		<b>33,5</b>	<b>8,8</b>	<b>2065,7</b>
Б1.Ч2.01	Компьютерные средства проектирования электрооборудования летательных аппаратов	ПУ	2	ДЗ	3	108	16	16				0,25	75,75
			4	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
			5	ДЗ	4	144		32				0,25	111,75
			6	ДЗ,КР	4	144		32	16		1	0,5	94,5
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Испытания и эксплуатация электрооборудования летательных аппаратов	ПУ	7	ДЗ	3	108	28		28			0,25	51,75
Б1.Ч2.02.02	Теория планирования эксперимента и методы испытаний электрооборудования	ПУ	7	ДЗ	3	108	28		28			0,25	51,75
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.03.01	Силовая электроника	ПУ	7	ДЗ	4	144	28		28			0,25	87,75
Б1.Ч2.03.02	Полупроводниковая схемотехника	ПУ	7	ДЗ	4	144	28		28			0,25	87,75
Б1.Ч2.04	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.04.01	Микропроцессорная техника	ПУ	7	КР,Э	4	144	28		28		3	0,5	84,5
Б1.Ч2.04.02	Цифровая схемотехника	ПУ	7	КР,Э	4	144	28		28		3	0,5	84,5
Б1.Ч2.05	Проектирование электрооборудования летательных аппаратов	ПУ	7	Э	4	144	28	28			2	0,25	85,75
			8	КР,Э	4	144	24	24	12		3	0,5	80,5
Б1.Ч2.06	Приборы летательных аппаратов	ПУ	5	ЗЧ	3	108	16		16			0,1	75,9
Б1.Ч2.07	Электрооборудование малогабаритных летательных аппаратов	ПУ	8	ДЗ	3	108	12	12				0,25	83,75
Б1.Ч2.08	Цифровая обработка сигналов	ПУ	7	ДЗ,КР	4	144	14	28			1	0,5	100,5
Б1.Ч2.09	Летательные аппараты	ПУ	2	ДЗ	3	108	16	16				0,25	75,75
Б1.Ч2.10	Электроника	ПУ	4	ДЗ	2	72	16		16			0,25	39,75
			5	КП,Э	5	180	32	16	16		4,5	0,5	111
Б1.Ч2.11	Электротехнические устройства летательных аппаратов	ПУ	5	ДЗ	4	144	32	32				0,25	79,75
Б1.Ч2.12	Математические основы теории автоматического управления	ПУ	3	КР,Э	3	108	16	16			3	0,5	72,5
Б1.Ч2.13	Электрический привод	ПУ	7	Э	5	180	28		28		2	0,25	121,75
Б1.Ч2.14	Электропривод летательных аппаратов	ПУ	8	ДЗ,КП	4	144	24		36		2,5	0,5	81
Б1.Ч2.15	Системы электрооборудования летательных аппаратов	ПУ	7	ДЗ,КП	4	144	14		28		2,5	0,5	99
			8	Э	3	108	24		24		2	0,25	57,75
Б1.Ч2.16	Системы автоматического управления летательными аппаратами	ПУ	6	КР,Э	4	144	32		32		3	0,5	76,5
Б1.Ч2.17	Прикладная механика элементов и узлов летательных аппаратов	ПУ	5	КР,Э	5	180	32	32			3	0,5	112,5
Б1.Ч2.18	Технология приборостроения	ПУ	4	ДЗ,КР	2	72	16	16			1	0,5	38,5
Б1.Ч2.19	Надежность электрооборудования летательных аппаратов	ПУ	8	ДЗ	3	108	12	24				0,25	71,75
Б1.Ч2.20	Введение в электрооборудование летательных аппаратов	ПУ	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	Продолжи-тельность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образователь-ной деятельности в академических часах			
						в неделях	в академи-ческих часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточ-ная аттестация				
Б2	Блок 2 «Практика»				15	8	540	4	1	535			
Б2.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				3		108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч1.УП	Учебная практика				3		108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч1.УП.01	Ознакомительная практика	ПУ	2	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				12	8	432	3,25	0,75	428			
Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				12	8	432	3,25	0,75	428			
Б2.Ч2.ПП.01	Проектная практика	ПУ	4	ДЗ	4	3	144	1,25	0,25	142,5			
Б2.Ч2.ПП.02	Проектная практика	ПУ	6	ДЗ	4	3	144	1,25	0,25	142,5			
Б2.Ч2.ПП.03	Преддипломная практика	ПУ	8	ДЗ	4	2	144	0,75	0,25	143			
Индекс компонента ОПОП ВО	Наименование компонента ОПОП ВО	Кафедра	Семестр	Формы ГИА	Общий объем в зачетных единицах	Продолжи-тельность		Объем контактной работы в академических часах		Объем самостоятель-ной работы в академических часах			
						в неделях	в академи-ческих часах	Консультации	Государствен-ные аттеста-ционные испытания				
Б3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»				9	6	324	10	0,5	313,5			
Б3.Ч1.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПУ	8	Защита ВКР	9	6	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 самостоя-тельной работы в академи-ческих часах
							ЛЗ	ПСЗ	ЛР	КЛПЗ	КНС	ПА	
ФДМ	Факультативные дисциплины (модули)				4	144	32					0,2	111,8
ФДМ.01	Валеология	АФЧ	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
ФДМ.02	Введение в проектную деятельность	ФиМ	1	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9

#### Примечания

- 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.
- При реализации основной профессиональной образовательной программы используется понятие академического часа.
- Продолжительность академического часа составляет 45 минут.
- Объем зачетной единицы составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).
- Все виды практик и клинические практические занятия (при наличии) организуются в форме практической подготовки обучающихся.
- 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 №9 от 27 января 2022 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)
- протокол №7 от 31 января 2023 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)