

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника			
Направленность (профиль):	Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений			
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 ЭТЭО	электронно	Соловьев А.Э.	«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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=		
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	=	=	=	=	=
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	П	=	=	=	=	=

### Условные обозначения

Т	Учебные занятия по дисциплинам (модулям)
П	Учебный процесс по практикам, в том числе НИР (при наличии)
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		30	27	32	25	28	26	27	21						216
	Учебные занятия	Продолжительность в неделях	16	16	16	16	16	16	14	12						122
	Промежуточная аттестация	Продолжительность в неделях	5	5	5	5	5	4	5	3						37
		Количество экзаменов	3	4	4	2	3	4	3	3						26
		Количество зачетов	6	3	1	2	2	2	3	3						22
		Количество дифференцированных зачетов	2	2	5	4	3	2	3	1						22
		Количество курсовых работ		1	2		2	1	2	2						10
		Количество курсовых проектов					1	1	1	1						4
Блок 2 «Практика»		Объем в зачетных единицах		3		3		6		3						15
		Продолжительность в неделях		2		2		4		2						10
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		Объем в зачетных единицах							9							9
		Продолжительность в неделях							6							6
Каникулы		Продолжительность в неделях	2	6	2	6	2	5	2	8						33
Объем учебных занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах			28	28	30	26	28	30	24	24						
Всего за семестр		Зачетных единиц	30	30	32	28	28	32	27	33						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>1380</b>	<b>1196</b>	<b>768</b>		<b>72</b>	<b>17,7</b>	<b>4702,3</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	НГиКГ	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

Б1.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				91	3276	454	350	368		41,5	8,5	2054
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Компьютерные технологии в проектировании	Э	1	ДЗ	4	144	16					0,25	127,75
			2	ДЗ	4	144	16	16	32			0,25	79,75
			3	ДЗ,КР	2	72		16	16		1	0,5	38,5
Б1.Ч2.01.02	Компьютерное проектирование электромеханических устройств	Э	1	ДЗ	4	144	16					0,25	127,75
			2	ДЗ	4	144	16	16	32			0,25	79,75
			3	ДЗ,КР	2	72		16	16		1	0,5	38,5
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Основы электротехнологии	ЭТЭО	8	Э	4	144	12	12	12		2	0,25	105,75
Б1.Ч2.02.02	Проектирование электротехнических устройств	ЭТЭО	8	Э	4	144	12	12	12		2	0,25	105,75
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.03.01	Потребители электрической энергии	ЭТЭО	8	ЗЧ	2	72	12	24				0,1	35,9
Б1.Ч2.03.02	Промышленные регуляторы	ЭТЭО	8	ЗЧ	2	72	12	24				0,1	35,9
Б1.Ч2.04	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.04.01	Основы оптимального управления электроприводов	ЭТЭО	7	ДЗ,КР	4	144	14	14	14		1	0,5	100,5
Б1.Ч2.04.02	Цифровые системы управления	ЭТЭО	7	ДЗ,КР	4	144	14	14	14		1	0,5	100,5
Б1.Ч2.05	Микропроцессорные системы управления электротехническими объектами	ЭТЭО	7	Э	4	144	28		14		2	0,25	99,75
Б1.Ч2.06	Автоматизация управления системами электроснабжения	ЭТЭО	8	Э	4	144	12	12	12		2	0,25	105,75
Б1.Ч2.07	Теоретическая механика	Теор.Мех	3	КР,Э	4	144	16	16			3	0,5	108,5
Б1.Ч2.08	Механика электрических машин	Э	4	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			5	ДЗ,КП	5	180	16	16	16		2,5	0,5	129
Б1.Ч2.09	Электрический привод	ЭТЭО	6	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			7	ДЗ,КП	3	108	14	14	14		2,5	0,5	63
Б1.Ч2.10	Основы автоматизированного вентильного электропривода	ЭТЭО	7	ДЗ,КР	3	108	14	14	14		1	0,5	64,5
Б1.Ч2.11	Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий	ЭТЭО	7	ЗЧ	2	72		14				0,1	57,9
			8	КР,Э	4	144	24	12	24		3	0,5	80,5
Б1.Ч2.12	Нелинейные цепи	ЭТЭО	5	Э	4	144	16	16	32		2	0,25	77,75
Б1.Ч2.13	Внутризаводское электроснабжение и режимы	ЭТЭО	7	Э	4	144	28	14	28		2	0,25	71,75
			8	ДЗ,КП	3	108	12	24			2,5	0,5	69
Б1.Ч2.14	Электроника	ЭТЭО	5	Э	5	180	16	16	32		2	0,25	113,75
			6	КР,Э	4	144	16	16	16		3	0,5	92,5
Б1.Ч2.15	Электробезопасность	ЭТЭО	8	ЗЧ	2	72	24	24				0,1	23,9
Б1.Ч2.16	Методы оптимизации в электроснабжении	ЭТЭО	7	ЗЧ	2	72	14		14			0,1	43,9
Б1.Ч2.17	Электрооборудование промышленности	ЭТЭО	7	Э	3	108	14		14		2	0,25	77,75
			8	ЗЧ,КР	2	72	24	12			1	0,35	34,65
Б1.Ч2.18	Электрические и электронные аппараты	ЭТЭО	5	КР,Э	5	180	32	16	32		3	0,5	96,5
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		
						в неделях	в академических	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточная аттестация				
Б2	Блок 2 «Практика»				15	10	540	4	1	535			
Б2.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				3	2	108	0,75	0,25	107			

Б2.Ч1.УП	Учебная практика				3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч1.УП.01	Ознакомительная практика	ЭТЭО	2	ДЗ	3	2	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	ЭТЭО	4	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2.ПП.02	Эксплуатационная практика	ЭТЭО	6	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214			
Б2.Ч2.ПП.03	Преддипломная практика	ЭТЭО	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	Консультации	Государственные аттестационные 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	ЭТЭО	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 самостоятельной работы в академических 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

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 №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)