

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль):	Электроприводы и системы управления электротехническими объектами
Присваиваемая квалификация:	Магистр
Срок получения образования:	2 года
Форма обучения:	Очная

Утверждено\* на заседании  
Ученого совета Тульского  
государственного университета,  
протокол №9  
от «27» января 2022 г.

Согласовано:

Проректор по НР

ЭЛЕКТРОННО

Воротилин М.С.

«31» января 2023г.

Начальник УМУ

электронно

Моржов А.В.

«31» января 2023г.

Начальник УПКВК

ЭЛЕКТРОННО

Мишуніна Г.Е.

«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	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	
II	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	=	=	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=			

### Условные обозначения

Т	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	
Объем в зачетных единицах			29	16	21											66
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	Учебные занятия	Продолжительность в неделях	12	12	12											36
	Промежуточная аттестация	Продолжительность в неделях	7	4	4											15
		Количество экзаменов	4	2	2											8
		Количество зачетов	2	2	1											5
		Количество дифференцированных зачетов	2	1	2											5
		Количество курсовых работ	1		1											2
Блок 2 «Практика»		Объем в зачетных единицах	3	12	9	21										45
		Продолжительность в неделях	2	6	5	14										27
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		Объем в зачетных единицах				9										9
		Продолжительность в неделях				7										7
Каникулы		Продолжительность в неделях	2	7	2	8										19
Объем учебных занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах			17	18	19											
Всего за семестр		Зачетных единиц	32	28	30	30										120
		Недель	23	29	23	29										104
Всего за учебный год		Зачетных единиц	60		60											120
		Недель	52		52											104

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>66</b>	<b>2376</b>	<b>204</b>	<b>264</b>	<b>180</b>		<b>18</b>	<b>4,25</b>	<b>1705,75</b>
<b>Б1.Ч1</b>	<b>Обязательная часть ОПОП ВО</b>				<b>18</b>	<b>648</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>1,25</b>	<b>500,75</b>
Б1.Ч1.01	Философско-методологические основания системного и критического мышления	Философия	2	ЗЧ	2	72	12					0,1	59,9
Б1.Ч1.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Ин.яз.	1	ЗЧ	2	72		12				0,1	59,9
Б1.Ч1.03	Разработка, реализация и управление проектами	ФиМ	3	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч1.04	Межкультурное взаимодействие, коммуникация и саморазвитие в профессиональной деятельности	Психология	2	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч1.05	Методология научных исследований в электроэнергетике и электротехнике	Э	1	ЗЧ	2	72	12					0,1	59,9
Б1.Ч1.06	Современные проблемы электротехнических наук	ПУ	1	Э	2	72	12				2	0,25	57,75
Б1.Ч1.07	Системы управления производственными активами	Э	1	ДЗ	3	108	12		12			0,25	83,75
Б1.Ч1.08	История и методология науки	ЭТЭО	3	ДЗ	3	108		24				0,25	83,75
<b>Б1.Ч2</b>	<b>Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>132</b>	<b>204</b>	<b>168</b>		<b>16</b>	<b>3</b>	<b>1205</b>
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Внутривзводное электроснабжение и режимы	ЭТЭО	1	ДЗ,КР	5	180	12	12	12		1	0,5	142,5
Б1.Ч2.01.02	Современные проблемы электроснабжения	ЭТЭО	1	ДЗ,КР	5	180	12	12	12		1	0,5	142,5
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Теория оптимального управления электроприводами	ЭТЭО	3	КР,Э	6	216	12	24	36		3	0,5	140,5
Б1.Ч2.02.02	Цифровые системы управления	ЭТЭО	3	КР,Э	6	216	12	24	36		3	0,5	140,5
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.03.01	Элементы и устройства автоматического управления системами электроснабжения	ЭТЭО	3	Э	6	216	12	24	24		2	0,25	153,75
Б1.Ч2.03.02	Современные системы управления электротехническими объектами	ЭТЭО	3	Э	6	216	12	24	24		2	0,25	153,75
Б1.Ч2.04	Современные электроприводы промышленных механизмов	ЭТЭО	1	Э	5	180	12	12	12		2	0,25	141,75
Б1.Ч2.06	Основы электромеханики	ЭТЭО	2	ДЗ	4	144	12	48				0,25	83,75
Б1.Ч2.07	Компьютерные технологии в науке и образовании	ЭТЭО	1	Э	5	180	12	12	12		2	0,25	141,75
Б1.Ч2.08	Измерительные преобразователи и компьютерные измерения	ЭТЭО	1	Э	5	180	24	12			2	0,25	141,75
Б1.Ч2.09	Информационно-управляющие сети в промышленности	ЭТЭО	3	ДЗ	4	144	12	12	24			0,25	95,75

Б1.Ч2.10	Обобщенная теория электрических машин	ЭТЭО	2	Э	4	144	12	24	24		2	0,25	81,75
Б1.Ч2.11	Микропроцессорные системы в научных исследованиях	ЭТЭО	2	Э	4	144	12	24	24		2	0,25	81,75
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»				45	27	1620	13,5		2		1604,5	
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	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЭТЭО	1	ДЗ	3	2	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				42	25	1512	12,75		1,75		1497,5	
Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				42	25	1512	12,75		1,75		1497,5	
Б2.Ч2.ПП.01	Научно-исследовательская работа	ЭТЭО	2	ДЗ	6	4	216	1,75		0,25		214	
Б2.Ч2.ПП.02	Проектная практика	ЭТЭО	2	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2.ПП.03	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области профессиональной деятельности	ЭТЭО	2	ДЗ	3	2	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2.ПП.04	Проектная практика	ЭТЭО	3	ДЗ	6	5	216	2,25		0,25		213,5	
Б2.Ч2.ПП.05	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области профессиональной деятельности	ЭТЭО	3	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2.ПП.06	Научно-исследовательская работа	ЭТЭО	4	ДЗ	15	10	540	4,75		0,25		535	
Б2.Ч2.ПП.07	Преддипломная практика	ЭТЭО	4	ДЗ	6	4	216	1,75		0,25		214	
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			
Б3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»				9	7	324	10		0,5		313,5	
Б3.Ч1.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ЭТЭО	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	
ФДМ	Факультативные дисциплины (модули)				4	144	24					0,2	119,8
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)