

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	12.03.02 Опототехника
Направленность (профиль):	Опτικο-электронные приборы и системы
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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	=	=	=	=	=	=	
II	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	Э	=	=	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	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	Э	Э	Э	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		
Блок 1 Дисциплины (модули)»	Объем в зачетных единицах		28	26	27	27	30	21	27	21						207	
	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	4	5	3					37	
			Количество экзаменов	4	4	3	4	3	3	3	3					27	
			Количество зачетов	5	1	3	1	4	2		1					17	
			Количество дифференцированных зачетов	1	4	4	2	3	2	4	4					24	
			Количество курсовых работ		1			1								2	
			Количество курсовых проектов					2	1	1	1					5	
Блок 2 «Практика»		Объем в зачетных единицах		6	3	3		9		3					24		
		Продолжительность в неделях		2				4		2					8		
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		Объем в зачетных единицах								9					9		
		Продолжительность в неделях								6					6		
Каникулы		Продолжительность в неделях	2	6	2	8	2	5	2	8					35		
Объем учебных занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах			28	28	28	28	28	28	24	26							
Всего за семестр		Зачетных единиц	28	32	30	30	30	30	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	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				207	7812	1272	1372	692		68,5	16,2	4391,3
Б1.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				125	4860	844	962	380		35,5	9,65	2628,85
Б1.Ч1.01	Философия	Философия	7	Э	3	108	28	14			2	0,25	63,75
Б1.Ч1.02	История России	ИГиП	2	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.03	Всеобщая история	ИГиП	1	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	8	ДЗ	3	108	48	12				0,25	47,75
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	Экономика	ГУиВЭД	1	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч1.09	Психология лидерства и командной работы	Психология	3	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.10	Деловая коммуникация	ОДРИ	6	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч1.11	Социальные и политические институты и процессы в современном обществе	СиП	3	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
Б1.Ч1.12	Управление проектной деятельностью и бизнес-планирование	ФиМ	8	Э	3	108	24	12			2	0,25	69,75
Б1.Ч1.13	Технологии самоорганизации и саморазвития личности	ТиМО	8	ДЗ	3	108	24	12				0,25	71,75
Б1.Ч1.14	Правоведение и противодействие коррупции	ГиПП	5	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч1.15	Линейная алгебра и аналитическая геометрия / Математика - 1	ВММ	1	ЗЧ	3	108	32	16				0,1	59,9
Б1.Ч1.16	Математический анализ / Математика - 2	ВММ	1	Э	4	144	16	32			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.17	Интегралы. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Ряды / Математика - 3	ВММ	2	Э	4	144	16	32			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.18	Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы. Векторный анализ и элементы теории поля / Математика - 4	ВММ	3	ЗЧ	3	108	16	32				0,1	59,9
Б1.Ч1.19	Теория вероятностей и математическая статистика / Математика - 5	ВММ	4	Э	3	108	16	32			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.20	Основы классической механики и термодинамики / Физика - 1	Физика	2	Э	3	108	16	16	16		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.21	Электродинамика / Физика - 2	Физика	3	ДЗ	3	108	16	16	16			0,25	59,75
Б1.Ч1.22	Электромагнитные волны и атомная физика / Физика - 3	Физика	4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.23	Химия	Химия	1	Э	3	108	16		32		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.24	Информатика-1	ПУ	1	Э	4	144	16		64		2	0,25	61,75
Б1.Ч1.25	Информатика-2	ПУ	2	ДЗ,КР	4	144	32		32		1	0,5	78,5
Б1.Ч1.26	Начертательная геометрия / Начертательная геометрия и инженерная графика - 1	НГиКГ	1	Э	3	108	16	32			2	0,25	57,75

Б1.Ч1.27	Начертательная геометрия / Начертательная геометрия и инженерная графика -2	НГиКТ	2	ДЗ	3	108		48				0,25	59,75
Б1.Ч1.28	Теоретические основы электротехники-1	ЭТЭО	3	Э	3	108	16	16	16		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.29	Теоретические основы электротехники-2	ЭТЭО	4	ДЗ	3	108	16	16	16			0,25	59,75
Б1.Ч1.30	Механика	ПУ	3	ДЗ	3	108	16	16				0,25	75,75
Б1.Ч1.31	Прикладная оптика	ПУ	5	Э	6	216	32	16	16		2	0,25	149,75
Б1.Ч1.32	Оптические измерения-1	ПУ	5	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9
Б1.Ч1.33	Оптические измерения-2	ПУ	6	ДЗ	3	108	16	16	16			0,25	59,75
Б1.Ч1.34	Источники и приемники излучения-1	ПУ	5	Э	3	108	16	16	16		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.35	Источники и приемники излучения-2	ПУ	6	ДЗ	3	108	16	32	16			0,25	43,75
Б1.Ч1.36	Компьютерные технологии-1	ПУ	2	ДЗ	3	108	16		32			0,25	59,75
Б1.Ч1.37	Компьютерные технологии-2	ПУ	7	ДЗ	3	108			28			0,25	79,75
Б1.Ч1.38	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	ФММ	2	Э	3	108	32		16		2	0,25	57,75
Б1.Ч1.39	Основы оптики -1	ПУ	4	Э	6	216	32	16	32		2	0,25	133,75
Б1.Ч1.40	Основы оптики -2	ПУ	5	ДЗ,КП	4	144	16	16	16		2,5	0,5	93
Б1.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемые участниками образовательных отношений				82	2952	428	410	312		33	6,55	1762,45
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Специальные оптико-электронные приборы	ПУ	7	ДЗ	6	216	14	28				0,25	173,75
Б1.Ч2.01.02	Оптико-механические системы навигации и наведения	ПУ	7	ДЗ	6	216	14	28				0,25	173,75
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Автоматизация и стабилизация оптических приборов	ПУ	5	ЗЧ	3	108	16	16	16			0,1	59,9
Б1.Ч2.02.02	Системы стабилизации оптического изображения	ПУ	5	ЗЧ	3	108	16	16	16			0,1	59,9
Б1.Ч2.03	Основы теории обработки изображения	ПУ	7	Э	6	216	14	28	28		2	0,25	143,75
Б1.Ч2.04	Основы конструирования оптических приборов	ПУ	6	КП,Э	6	216	32	64	16		4,5	0,5	99
Б1.Ч2.05	Основы проектирования оптико-электронных приборов	ПУ	8	КП,Э	3	108	12	12	12		4,5	0,5	67
Б1.Ч2.06	Управление оптико-электронными системами-1	ПУ	4	ДЗ	6	216	32	16	32			0,25	135,75
Б1.Ч2.07	Управление оптико-электронными системами-2	ПУ	5	ДЗ,КР	3	108	16		16		1	0,5	74,5
Б1.Ч2.08	Интегральные преобразования в оптотехнике	ПУ	3	ЗЧ	3	108		32				0,1	75,9
Б1.Ч2.09	Электроника-1	ПУ	4	Э	6	216	32	16	32		2	0,25	133,75
Б1.Ч2.10	Электроника-2	ПУ	5	ДЗ,КП	3	108	16	16	16		2,5	0,5	57
Б1.Ч2.11	Лазерная техника	ПУ	7	Э	3	108	28	14	14		2	0,25	49,75
Б1.Ч2.12	Введение в профессию	ПУ	1	ДЗ	3	108	16					0,25	91,75
Б1.Ч2.13	Электрический привод оптико-электронных систем	ПУ	5	Э	3	108	16	16	16		2	0,25	57,75
Б1.Ч2.14	Оптические материалы	ПУ	3	Э	3	108	16	16			2	0,25	73,75
Б1.Ч2.15	Микропроцессоры в оптотехнике	ПУ	6	Э	4	144	32	16	32		2	0,25	61,75
			7	ДЗ,КП	3	108	14	14	28		2,5	0,5	49
Б1.Ч2.16	Оптические технологии-1	ПУ	3	Э	3	108	16	16	16		2	0,25	57,75
Б1.Ч2.17	Оптические технологии-2	ПУ	8	ДЗ	2	72	12	12				0,25	47,75
Б1.Ч2.18	Наладка и испытания оптико-электронных приборов	ПУ	8	ЗЧ	2	72	12	12	12			0,1	35,9

Б1.Ч2.19	Сборка, юстировка и контроль оптико-электронных приборов	ПУ	8	ДЗ	2	72	12	12	12			0,25	35,75
Б1.Ч2.20	Электронно-электротехническая база оптических приборов	ПУ	6	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч2.21	Оптико-электронные приборы и системы	ПУ	7	ДЗ	3	108	14	14	14			0,25	65,75
			8	Э	3	108	24	24			2	0,25	57,75
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	
						в неделях	в академических	Работа с руководителем практики от университета		Промежуточная аттестация			
Б2	Блок 2 «Практика»				24	8	864	6,25		1,75		856	
Б2.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				12	2	432	3		1		428	
Б2.Ч1.УП	Учебная практика				12	2	432	3		1		428	
Б2.Ч1.УП.01	Ознакомительная практика	ПУ	2	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч1.УП.02	Практика по освоению информационных технологий	ПУ	2	ДЗ	3	2	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч1.УП.03	Вычислительная практика	ПУ	3	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч1.УП.04	Ознакомительная практика	ПУ	4	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				12	6	432	3,25		0,75		428	
Б2.Ч2.УП	Учебная практика				3		108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2.УП.01	Конструкторская практика	ПУ	6	ДЗ	3	#	108	0,75		0,25		107	
Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				9	6	324	2,5		0,5		321	
Б2.Ч2.ПП.01	Проектно-конструкторская практика	ПУ	6	ДЗ	6	4	216	1,75		0,25		214	
Б2.Ч2.ПП.02	Преддипломная практика	ПУ	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	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 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)