

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	12.04.01 Приборостроение
Направленность (профиль):	Информационно-измерительные приборы и системы
Присваиваемая квалификация:	Магистр
Срок получения образования:	2 года
Форма обучения:	Очная

Утверждено* на заседании
Ученого совета Тульского
государственного университета.

Согласовано:

Проректор по НР электронно Воротилин М.С. «31» января 2023г.

Начальник УМУ электронно Моржов А.В. «31» января 2023г.

Начальник УПКВК электронно Ткач О.А. «31» января 2023г.

Зав. кафедрой ПБС электронно Прохорцов А.В. «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	П	П	=	=	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	Э	Э	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	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

[illegible]

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)»				72	2592	324	396	96		25,5	5,4	1745,1
Б1.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				26	936	132	132	36		6	1,75	628,25
Б1.Ч1.01	Философско-методологические основания системного и критического мышления	Философия	1	ЗЧ	2	72	24					0,1	47,9
Б1.Ч1.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Ин.яз.	1	ЗЧ	2	72		24				0,1	47,9
Б1.Ч1.03	Разработка, реализация и управление проектами	ФиМ	1	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч1.04	Межкультурное взаимодействие, коммуникация и саморазвитие в профессиональной деятельности	Психология	1	ЗЧ	2	72	12	12				0,1	47,9
Б1.Ч1.05	Организация научных исследований	ПБС	2	ЗЧ	4	144	24	24				0,1	95,9
Б1.Ч1.06	Интеллектуальные средства измерения	ПБС	1	ДЗ	4	144	24	24				0,25	95,75
Б1.Ч1.07	Математическое моделирование в приборостроении, биотехнических системах и оплотехнике	ПБС	3	КР,Э	4	144	24		24		3	0,5	92,5
Б1.Ч1.08	Компьютерные и информационные технологии в науке и приборостроении, биотехнических системах и оплотехнике	ПБС	1	КР,Э	6	216	12	36	12		3	0,5	152,5
Б1.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				46	1656	192	264	60		19,5	3,65	1116,85
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Оптико-электронные приборы подвижных объектов	ПБС	3	ЗЧ	4	144	24	24				0,1	95,9
Б1.Ч2.01.02	Проектирование медицинских приборов, аппаратов, систем и комплексов	ПБС	3	ЗЧ	4	144	24	24				0,1	95,9
Б1.Ч2.01.03	Лазерные системы специального назначения	ПУ	3	ЗЧ	4	144	24	24				0,1	95,9
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Системы автоматизированного проектирования бортовых приборов управления	ПБС	3	ЗЧ,КР	4	144	12	24	12		1	0,35	94,65
Б1.Ч2.02.02	Основы автоматизированного проектирования электронной медицинской техники	ПБС	3	ЗЧ,КР	4	144	12	24	12		1	0,35	94,65
Б1.Ч2.02.03	Приборы технического зрения	ПУ	3	ЗЧ,КР	4	144	12	24	12		1	0,35	94,65
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.03.01	Алгоритмы решения задач ориентации твердого тела	ПБС	1	КР,Э	3	108	12	24			3	0,5	68,5
Б1.Ч2.03.02	Технические средства проведения медико-биологических исследований	ПБС	1	КР,Э	3	108	12	24			3	0,5	68,5

Б1.Ч2.03.03	Специальные разделы прикладной оптики	ПУ	1	КР,Э	3	108	12	24			3	0,5	68,5
Б1.Ч2.04	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.04.01	Управление подвижными объектами	ПБС	2	Э	4	144	12	24			2	0,25	105,75
Б1.Ч2.04.02	Системный анализ и принятие решений при проектировании медицинской техники	ПБС	2	Э	4	144	12	24			2	0,25	105,75
Б1.Ч2.04.03	Методы контроля в оптике	ПУ	2	Э	4	144	12	24			2	0,25	105,75
Б1.Ч2.05	Элементная база приборов управления	ПБС	3	ДЗ	4	144	24	36				0,25	83,75
Б1.Ч2.06	Методы обработки измерительных сигналов	ПБС	3	КР,Э	5	180	12	24	12		3	0,5	128,5
Б1.Ч2.07	Радиолокационные системы обнаружения и сопровождения	ПБС	1	ЗЧ	3	108	12	24				0,1	71,9
Б1.Ч2.08	Интегрированные системы ориентации и навигации	ПБС	1	ЗЧ,КР	3	108	24	12			1	0,35	70,65
Б1.Ч2.09	Микропроцессоры аппаратуры управления подвижных объектов	ПБС	2	КР,Э	4	144	12	24	12		3	0,5	92,5
Б1.Ч2.10	Схемотехника инерциальных спутниковых систем	ПБС	2	КП,Э	6	216	24	24	12		4,5	0,5	151
Б1.Ч2.11	Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации	ПБС	2	Э	6	216	24	24	12		2	0,25	153,75
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»				39	23	1404	11,5	2	1390,5			
Б2.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				9	2	324	2,25	0,75	321			
Б2.Ч1.УП	Учебная практика				6		216	1,5	0,5	214			
Б2.Ч1.УП.01	Научно-педагогическая практика	ПБС	2	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч1.УП.02	Научно-педагогическая практика	ПБС	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	Научно-исследовательская работа	ПБС	3	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				30	21	1080	9,25	1,25	1069,5			
Б2.Ч2.УП	Учебная практика				6	5	216	2	0,5	213,5			
Б2.Ч2.УП.01	Научно-исследовательская работа	ПБС	1	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2.УП.02	Проектно-конструкторская практика	ПБС	3	ДЗ	3	3	108	1,25	0,25	106,5			
Б2.Ч2.ПП	Производственная практика				24	16	864	7,25	0,75	856			
Б2.Ч2.ПП.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПБС	2	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2.ПП.02	Проектно-конструкторская практика	ПБС	4	ДЗ	15	10	540	4,75	0,25	535			
Б2.Ч2.ПП.03	Преддипломная практика	ПБС	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			

БЗ.Ч1.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПБС	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	Методология научных исследований	ТТМиП	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: