

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Направление подготовки:	24.03.02 Системы управления движением и навигация
Направленность (профиль):	Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации
Присваиваемая квалификация:	Бакалавр
Срок получения образования:	4 года
Форма обучения:	Очная
Утверждено* на заседании Ученого совета Тульского государственного университета, протокол №5 от «30» января 2020 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	П	П	=	=	=	=	=	=		
II	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	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	=	=	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=
IV	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	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	28	23	28	20						207	
	Учебные занятия	Продолжительность в неделях	16	16	16	16	16	16	14	12						122	
		Промежуточ- ная аттестация	Продолжительность в неделях	5	4	5	5	5	4	5	3						36
			Количество экзаменов	2	4	3	4	4	3	4	3						27
			Количество зачетов	8	3	4	2	3	4		2						26
			Количество дифференцированных зачетов	1	2	3	3	2	1	3	2						17
			Количество курсовых работ		1	1		1	1	1	1						6
			Количество курсовых проектов							2							2
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	7	2	8	2	5	2	8						36	
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	28	32	28	32						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	1492	1200	644		65	15,6	4395,4
Б1.Ч1	Обязательная часть ОПОП ВО				132	5112	1020	978	336		37	9,75	2731,25
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	Математика	ВММ	1	ДЗ	4	144	32	32				0,25	79,75
			2	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
			3	ЗЧ	3	108	32	32				0,1	43,9
			4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.16	Физика	Физика	2	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			3	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			4	ДЗ	2	72	32	16				0,25	23,75
Б1.Ч1.17	Информатика	ПУ	1	Э	4	144	16		32		2	0,25	93,75
			2	ЗЧ,КР	3	108	16		32		1	0,35	58,65
Б1.Ч1.18	Начертательная геометрия и инженерная графика	НГиКТ	2	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
			3	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
Б1.Ч1.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ИМС	5	КР,Э	4	144	32		16		3	0,5	92,5
Б1.Ч1.20	Математические основы управления и навигации	ПУ	4	Э	4	144	32	32			2	0,25	77,75
Б1.Ч1.21	Общая и прикладная теория автоматического управления	ПУ	5	Э	5	180	32	48	16		2	0,25	81,75
			6	ДЗ,КР	5	180	32	32	32		1	0,5	82,5
Б1.Ч1.22	Теоретические основы электротехники	ЭТЭО	4	Э	4	144	32		32		2	0,25	77,75
Б1.Ч1.23	Химия	Химия	1	Э	4	144	16		32		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.24	Введение в физику	Физика	1	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
Б1.Ч1.25	Математическая составляющая естественнонаучных дисциплин	ВММ	1	ЗЧ	2	72		32				0,1	39,9
Б1.Ч1.26	Теоретическая механика	Теор.Мех	2	ЗЧ	3	108	32	16				0,1	59,9
			3	Э	3	108	16	16			2	0,25	73,75
Б1.Ч1.27	Сопроотивление материалов	Мех.мат.	3	Э	3	108	16	16			2	0,25	73,75
Б1.Ч1.28	Теория машин и механизмов	ПМДМ	4	ДЗ	4	144	32	16				0,25	95,75

Б1.Ч1.29	Моделирование систем	ПУ	5	Э	4	144	16		32		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.30	Технология конструкционных материалов	СЛиТКМ	1	ЗЧ	2	72	16		16			0,1	39,9
Б1.Ч1.31	Материаловедение	ФММ	2	ДЗ	3	108	16		16			0,25	75,75
Б1.Ч1.32	Компьютерные технологии	ПУ	1	ЗЧ	2	72	16		16			0,1	39,9
Б1.Ч1.33	Системы аналитических вычислений	ПУ	4	ДЗ	3	108			32			0,25	75,75
Б1.Ч1.34	Основы проектирования	ПУ	6	ЗЧ	3	108	16	16				0,1	75,9
Б1.Ч2	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений				75	2700	472	222	308		28	5,85	1664,15
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.01.01	Автоматическое управление подвижными объектами	ПУ	8	КР,Э	4	144	12	24	24		3	0,5	80,5
Б1.Ч2.01.02	Гиростабилизаторы оптических приборов	ПУ	8	КР,Э	4	144	12	24	24		3	0,5	80,5
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору												
Б1.Ч2.02.01	Технические средства навигации и управления движением	ПУ	7	Э	4	144	14		28		2	0,25	99,75
Б1.Ч2.02.02	Навигационные приборы морских объектов	ПУ	7	Э	4	144	14		28		2	0,25	99,75
Б1.Ч2.03	Введение в системы управления движением и навигации	ПУ	3	ЗЧ	2	72	32					0,1	39,9
Б1.Ч2.04	Основы конструирования гироскопических приборов	ПУ	6	Э	3	108	32		16		2	0,25	57,75
Б1.Ч2.05	Электропривод гироскопических систем	ПУ	6	Э	3	108	32		32		2	0,25	41,75
Б1.Ч2.06	Системы автоматизированного проектирования	ПУ	3	ДЗ,КР	4	144			32		1	0,5	110,5
Б1.Ч2.07	Инерциальные и интегрированные навигационные системы	ПУ	7	Э	4	144	28		28		2	0,25	85,75
			8	ЗЧ	2	72	24	12	12			0,1	23,9
Б1.Ч2.08	Метрология систем ориентации, стабилизации и навигации	ПУ	5	ДЗ	4	144	16		16			0,25	111,75
Б1.Ч2.09	Физические основы электроники	ПУ	4	Э	5	180	32		16		2	0,25	129,75
			5	ЗЧ	3	108	16	16	16			0,1	59,9
Б1.Ч2.10	Расчет и конструирование гироскопических приборов	ПУ	7	ДЗ,КП	4	144	14	28			2,5	0,5	99
			8	Э	2	72	12	12			2	0,25	45,75
Б1.Ч2.11	Микропроцессорная техника систем ориентации, стабилизации и навигации	ПУ	7	ДЗ,КР	4	144	14	14	14		1	0,5	100,5
Б1.Ч2.12	Цифровая обработка сигналов систем ориентации, стабилизации и навигации	ПУ	8	ЗЧ	3	108	24	24				0,1	59,9
Б1.Ч2.13	Электроника систем ориентации, стабилизации и навигации	ПУ	6	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9
			7	ДЗ,КП	4	144	14	14	14		2,5	0,5	99
Б1.Ч2.14	Аналитическая механика и теория колебаний	ПУ	4	ЗЧ	2	72	16	16				0,1	39,9
			5	ДЗ	2	72	16	16				0,25	39,75
Б1.Ч2.15	Теория гироскопических систем	ПУ	5	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
			6	Э	4	144	32	16	16		2	0,25	77,75
			7	Э	5	180	28	14	28		2	0,25	107,75
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»				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.ПП	Производственная практика				12	6	432	3,25	0,75	428			
Б2.Ч2.ПП.01	Конструкторская практика	ПУ	6	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107			
Б2.Ч2.ПП.02	Проектно-конструкторская практика	ПУ	6	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214			
Б2.Ч2.ПП.03	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 часах	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

- 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 №8 от 28 января 2021 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)
- 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)