

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)»				306	11376	2080	1064	1232		98	22,7	6879,3
Б1.Ч1	Базовая часть ОПОП ВО				212	7632	1536	576	752		70	15,95	4682,05
Б1.Ч1.01	Иностранный язык	Ин.яз.	1	ЗЧ	3	108		32				0,1	75,9
			2	ДЗ	3	108		32				0,25	75,75
Б1.Ч1.02	История	ИГиП	1	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.03	Философия	Философия	2	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.04	Экономика и организация производства	ФиМ	8	КР,Э	4	144	16	16			3	0,5	108,5
			9	ДЗ	4	144	16	16				0,25	111,75
Б1.Ч1.05	Менеджмент и маркетинг в ракетной отрасли	РВ	10	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
Б1.Ч1.06	Современные проблемы разработки ракетной техники	РВ	7	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9
Б1.Ч1.07	Основы социального государства	СиП	3	ЗЧ	3	108	16	16				0,1	75,9
Б1.Ч1.08	Математика	ВММ	1	ДЗ	3	108	32	32				0,25	43,75
			2	Э	5	180	32	32			2	0,25	113,75
			3	ЗЧ	3	108	32	32				0,1	43,9
			4	Э	3	108	32	16			2	0,25	57,75
Б1.Ч1.09	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.Ч1.10	Информатика	РВ	1	Э	4	144	32		16		2	0,25	93,75
			2	ЗЧ,КР	2	72	16		16		1	0,35	38,65
Б1.Ч1.11	Химия	Химия	1	Э	4	144	16		32		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.12	Теоретическая механика	Теор.Мех	2	ДЗ	3	108	32	16				0,25	59,75
			3	КР,Э	3	108	16	16			3	0,5	72,5
Б1.Ч1.13	Теория машин и механизмов	ПМДМ	4	ЗЧ	3	108	32	16				0,1	59,9
Б1.Ч1.14	Компьютерные технологии в ракетостроении	РВ	9	ДЗ	5	180	32		32			0,25	115,75
Б1.Ч1.15	Вычислительный практикум	РВ	4	ЗЧ	2	72			16			0,1	55,9
			5	ЗЧ	2	72			16			0,1	55,9
			6	ЗЧ	2	72			16			0,1	55,9
			7	ДЗ	2	72			16			0,25	55,75
Б1.Ч1.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	НГиКГ	2	Э	4	144	32	16			2	0,25	93,75
			3	ЗЧ	3	108	16	32				0,1	59,9
Б1.Ч1.17	Технология конструкционных материалов	СЛиТКМ	2	ДЗ	4	144	16		32			0,25	95,75
Б1.Ч1.18	Электротехника и основы электроники	ЭТЭО	4	Э	4	144	32		16		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ИМС	5	КР,Э	4	144	32		16		3	0,5	92,5
Б1.Ч1.20	Безопасность жизнедеятельности	ОТиОС	9	ДЗ	5	180	64	16				0,25	99,75
Б1.Ч1.21	Технология, оборудование, инструменты промышленного производства	ТМС	4	КР,Э	4	144	32				3	0,5	108,5
Б1.Ч1.22	Введение в специальность	РВ	1	ДЗ	2	72	32					0,25	39,75
Б1.Ч1.23	Строительная механика ракет	РВ	4	ЗЧ	2	72	32		16			0,1	23,9
			5	ДЗ,КР	4	144	32		16		1	0,5	94,5
Б1.Ч1.24	Конструкция летательных аппаратов	РВ	6	Э	4	144	16		32		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.25	Надежность и эффективность ракетной техники	РВ	10	Э	4	144	32		16		2	0,25	93,75
Б1.Ч1.26	Аэрогазодинамика летательных аппаратов	РВ	6	КР,Э	3	108	32		16		3	0,5	56,5
Б1.Ч1.27	Профессиональные риски в ракетной отрасли	РВ	10	ЗЧ	3	108	32					0,1	75,9

Б1.Ч1.28	Теория автоматического управления	РВ	8	ДЗ	2	72	32		16			0,25	23,75	
			9	Э	4	144	32		32		2	0,25	77,75	
Б1.Ч1.29	Механика жидкости и газа	РВ	5	Э	5	180	32	16	16			2	0,25	113,75
Б1.Ч1.30	Инженерная психология и эргономика	Психология	3	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9	
Б1.Ч1.31	Моделирование процессов функционирования ракетной техники	РВ	10	ЗЧ,КР	3	108	16		32		1	0,35	58,65	
Б1.Ч1.32	Теория поиска и принятия решений	РВ	5	ЗЧ	3	108	16		16			0,1	75,9	
Б1.Ч1.33	Двигатели и энергоустановки	РВ	7	КП,Э	5	180	32		32		4,5	0,5	111	
Б1.Ч1.34	Устройство и функционирование летательных аппаратов	РВ	4	ДЗ	2	72	32		16			0,25	23,75	
			5	Э	3	108	32		32		2	0,25	41,75	
			6	ЗЧ,КР	3	108			32		1	0,35	74,65	
Б1.Ч1.35	Детали машин и основы конструирования	РВ	4	Э	3	108	32		16		2	0,25	57,75	
			5	ДЗ,КП	3	108	16		32		2,5	0,5	57	
Б1.Ч1.36	Физическая культура и спорт	ФВиС	1	ЗЧ	2	72	32	32				0,1	7,9	
Б1.Ч1.37	Правоведение и противодействие коррупции	КиПП	4	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9	
Б1.Ч1.38	Деловая риторика и культура речи	ОДРИ	6	ЗЧ	2	72	16					0,1	55,9	
Б1.Ч1.39	Основы психологии и педагогики	Психология	3	ЗЧ	3	108	16					0,1	91,9	
Б1.Ч1.40	Математическая составляющая естественнонаучных дисциплин	ВММ	1	ЗЧ	2	72			32			0,1	39,9	
Б1.Ч1.41	Введение в физику	Физика	1	ЗЧ	2	72			16			0,1	55,9	
Б1.Ч1.42	Основы черчения и технический рисунок	НГиКГ	1	ЗЧ	2	72			32			0,1	39,9	
Б1.Ч1.43	Дисциплины (модули) специализации				20	720	176	32	112		10	1,65	388,35	
Б1.Ч1.43.01	Технология производства летательных аппаратов	ЭиНТ	8	Э	4	144	32		16		2	0,25	93,75	
			9	ЗЧ,КП	3	108	32		16		2,5	0,35	57,15	
Б1.Ч1.43.02	Экспериментальные методы отработки летательных аппаратов	РВ	10	ЗЧ	3	108	32		32			0,1	43,9	
Б1.Ч1.43.03	Проектирование летательных аппаратов	РВ	8	ЗЧ	4	144	48	16	16			0,1	63,9	
			9	КР,Э	4	144	32		32		3	0,5	76,5	
			10	ЗЧ,КП	2	72			16		2,5	0,35	53,15	
Б1.Ч2	Вариативная часть ОПОП ВО				94	3744	544	488	480		28	6,75	2197,25	
Б1.Ч2.01	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.01.01	Соппротивление материалов	Мех.мат.	3	Э	3	108	32		16		2	0,25	57,75	
Б1.Ч2.01.02	Основы прочности деталей летательных аппаратов	РВ	3	Э	3	108	32		16		2	0,25	57,75	
Б1.Ч2.02	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.02.01	Материаловедение	ФММ	3	ДЗ	4	144	32		32			0,25	79,75	
Б1.Ч2.02.02	Конструкционные материалы летательных аппаратов	РВ	3	ДЗ	4	144	32		32			0,25	79,75	
Б1.Ч2.03	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.03.01	Методы и средства технического эксперимента	РВ	6	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9	
Б1.Ч2.03.02	Методы и средства измерения экспериментальной баллистики	РВ	6	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9	
Б1.Ч2.04	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.04.01	Эксплуатация ракет и ракетных комплексов	РВ	10	ДЗ	4	144	32		16			0,25	95,75	
Б1.Ч2.04.02	Основы вычислительного эксперимента	РВ	10	ДЗ	4	144	32		16			0,25	95,75	
Б1.Ч2.05	Дисциплина (модуль) по выбору													

Б1.Ч2.05.01	Тепловое проектирование конструкции летательных аппаратов	РВ	7	Э	5	180	32		16		2	0,25	129,75	
Б1.Ч2.05.02	Тепломассообмен в летательных аппаратах	РВ	7	Э	5	180	32		16		2	0,25	129,75	
Б1.Ч2.06	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.06.01	Автоматизированное проектирование ракет	РВ	8	ЗЧ	2	72	16		32			0,1	23,9	
			9	КР,Э	4	144	16		32		3	0,5	92,5	
Б1.Ч2.06.02	Системы автоматизированного проектирования	РВ	8	ЗЧ	2	72	16		32			0,1	23,9	
			9	КР,Э	4	144	16		32		3	0,5	92,5	
Б1.Ч2.07	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.07.01	Синтез ракетных комплексов	РВ	10	Э	4	144	32				2	0,25	109,75	
Б1.Ч2.07.02	Испытания и эксплуатация ракет	РВ	10	Э	4	144	32				2	0,25	109,75	
Б1.Ч2.08	Дисциплина (модуль) по выбору													
Б1.Ч2.08.01	CALS-технологии и САД-, САЕ-системы	РВ	7	ДЗ	4	144	16		48			0,25	79,75	
Б1.Ч2.08.02	Компьютерная графика	РВ	7	ДЗ	4	144	16		48			0,25	79,75	
Б1.Ч2.09	Инновационная деятельность в инженерной практике	РВ	10	ДЗ	4	144	32	16				0,25	95,75	
Б1.Ч2.10	Термодинамика и теплопередача	РВ	5	ЗЧ	2	72	32		16			0,1	23,9	
			6	Э	4	144	32		32		2	0,25	77,75	
Б1.Ч2.11	Технология композиционных материалов	РВ	5	ЗЧ	2	72	16		16			0,1	39,9	
Б1.Ч2.12	Прикладная аэродинамика	РВ	7	КР,Э	5	180	16	16	32		3	0,5	112,5	
Б1.Ч2.13	Конструирование узлов и агрегатов летательных аппаратов	РВ	7	ДЗ,КР	3	108	32		32		1	0,5	42,5	
			8	КП,Э	6	216	16		32		4,5	0,5	163	
Б1.Ч2.14	Прочность летательных аппаратов	РВ	6	КР,Э	4	144	16		32		3	0,5	92,5	
Б1.Ч2.15	Топливо, теория горения и взрыва	РВ	6	ДЗ	4	144	32	16	32			0,25	63,75	
Б1.Ч2.16	Теория и практика физмоделирования	РВ	7	ЗЧ	3	108	32		16			0,1	59,9	
Б1.Ч2.17	Теория полета летательных аппаратов	РВ	8	КР,Э	6	216	48		32		3	0,5	132,5	
Б1.Ч2.18	Междисциплинарный комплексный курсовой проект	РВ	11	ДЗ,КП	18	648		120			2,5	0,5	525	
Б1.Ч2.19	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
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 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»				18	4	648	4,5	1,5			642		
Б2.Ч1	Базовая часть ОПОП ВО				18	4	648	4,5	1,5			642		
Б2.Ч1.УП	Учебная практика				3	2	108	0,75	0,25			107		
Б2.Ч1.УП.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	РВ	2	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25			107		

Б2.Ч1.ПП	Производственная практика				15	2	540	3,75	1,25	535		
Б2.Ч1.ПП.01	Технологическая практика	ЭиНТ	4	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107		
Б2.Ч1.ПП.02	Конструкторская практика	РВ	6	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107		
Б2.Ч1.ПП.03	Технологическая практика	ТПВ	8	ДЗ	3	#	108	0,75	0,25	107		
Б2.Ч1.ПП.04	Научно-исследовательская работа	РВ	11	ДЗ	3	2	108	0,75	0,25	107		
Б2.Ч1.ПП.05	Преддипломная практика	РВ	11	ДЗ	3	#	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»				6	6	216	10	0,5	205,5		
Б3.Ч1	Базовая часть ОПОП ВО				6	6	216	10	0,5	205,5		
Б3.Ч1.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	РВ	11	Защита ВКР	6	6	216	10	0,5	205,5		
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	
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 №5 от 30 января 2020 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)
- 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)