

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.Р.

06 2023

План одобрен Ученым советом факультета
Протокол № 18 от 27.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

16.03.01

Направление подготовки 16.03.01 Техническая физика
Направленность (профиль): "Компьютерное моделирование в инженерной теплофизике и аэрогидродинамике"
Базовое высшее образование

Кафедра: каф. математической физики
Факультет: физико-технический

Квалификация: инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 07 от 28.06.2023

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.041	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР ПО ТЕПЛОФИЗИКЕ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
25.060	СПЕЦИАЛИСТ ПО АЭРОГАЗДИНАМИКЕ И ПРОЦЕССАМ ТЕПЛООБМЕНА В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления
Начальник отдела сопровождения образовательных программ

Декан ФТФ

Руководитель ОПОП

Руководитель ОПОП

/ Игнальева М.А./
 / Цой Г.А./
 / Рыбак Ю.Н./
 / Шрагин Э.Р./
 / Рыбак Ю.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	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									*									*	*	*	*	Э	Э	К	К																																
II									*									*	*	*	*	Э	Э	К	К																																
III									*									*	*	*	*	Э	Э	К	К																																
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	К	К	К									п	п	п	п					Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого	
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего		
у														
п	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	18 1/6	35 4/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	12 2/6	29 4/6	134 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	3	5 1/6	2 3/6	1 3/6	4	18 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1 2/6	8 4/6	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
	Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
	Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	22 4/6	29 2/6	52	208

№	Индекс	Наименование	з.е.			Неделя	Каф.	Семестр
			Критт	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					61	39	4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)							
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			28.05	169.95	60	ТО: 35 Э: 4		
1	Б1.О.01	Иностранный язык			4		134	123456
2	Б1.О.02	История России			4		29	12
3	Б1.О.04	Математический анализ	8.6	54.4	16		37	12
4	Б1.О.05	Информатика			3		90	2
5	Б1.О.06	Физика	8.6	45.4	9		44	1234
6	Б1.О.07	Физическая культура и спорт			2		154	1
7	Б1.О.10	Инженерная и компьютерная графика			3		89	2
8	Б1.О.18	Культурология			2		117	2
9	Б1.О.20	Инклюзивная культура современного общества			2		98	2
10	Б1.О.25	Алгоритмические языки	2.25	24.75	4		88	1
11	Б1.О.26	Аналитическая геометрия	4.3	31.7	3		39	2
12	Б1.О.27	Линейная алгебра	4.3	13.7	3		39	1
13	Б1.О.32	Основы российской государственности			2			!
14	Б1.В.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту					154	123456
15	Б2.О.01	Учебная практика			3			2346
16	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная			3		90	2
17	ФТД.02	Погружение в университетскую среду			1		90	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ								
ПРАКТИКИ		(План)						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)						
КАНИКУЛЫ						10		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				191	250	245	61	29	32	61	33	28	63	33	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	28	32	60	32	28	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	76%	24%	64%	160	210	210	57	28	29	54	29	25	57	30	27	42	24	18
Обязательная часть				144	160	160	57	28	29	51	26	25	41	19	22	11	11	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				50	50	50				3	3		16	11	5	31	13	18
Практика	100%	0%	0%	20	21	21	3		3	6	3	3	3		3	9	6	3
Обязательная часть				20	21	21	3		3	6	3	3	3		3	9	6	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативные дисциплины				2	10	5	1	1		1	1		3	3				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	52	58	-	59.8	49.3	-	56.1	54.6	-	58.2	54.8
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.2	-	49.5	49.5	-	54	54	-	49.9	48	-	28.8	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.1	-	31.1	33.9	-	29.6	28.7	-	27.4	27.4	-	20.7	24.9
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	2.1	3.4	-	3.5	3.5	-	3.3	3.3	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3817.2	-	593.95	612	-	508.8	493.7	-	542.9	488.15	-	312.25	265.45
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	36	60	-	60	60	-	56	56	-		
	Блок Б2					388	-		76	-	76	76	-		54	-	54	52
	Блок Б3					52	-			-			-			-		52
	Блок ФТД					120.45	-	19.15		-	25.45		-	75.85		-		
	Итого по всем блокам					4377.65	-	613.1	688	-	610.25	569.7	-	618.75	542.15	-	366.25	369.45
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	5	2	3	7	3	4	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)						9	3	6	8	5	3	12	6	6	6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	4	2	2				4	3	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.29%												
	в интерактивной форме					21.6%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						75.4%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.39%												