

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОЙ ФИЗИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

Румянцев М.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

Направление 03.03.02 Физика
Направление 16.03.01 Техническая физика

Профиль: Физика перспективных технологий

Кафедра: Кафедра теплофизики (Т_ИФО)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 891 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

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

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
+	Б1.О.16.04	Статистическая физика	7	8					6	6	216	216	144	144	36	36									3.5	2.5	
+	Б1.О.17	Химия		3					2	2	72	72	54	54	18				2								
+	Б1.О.18	Системы искусственного интеллекта		3					2	2	72	72			72				2								
+	Б1.О.19	Методы математической физики	5				5		4	4	144	144	72	72	36	36						4					
+	Б1.О.20	Инженерная и компьютерная графика		4					2	2	72	72	54	54	18					2							
+	Б1.О.21	Метрология и технические измерения		5					2	2	72	72	54	54	18						2						
+	Б1.О.22	Физические основы материаловедения		7					2	2	72	72	54	54	18									2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									50	50	1800	1800	1250	1250	442	108			2				6	15	15.5	11.5	
+	Б1.В.01	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		1					2	2	72	72			72				2								
+	Б1.В.02	Численные методы механики сплошных сред	5	6			6		6	6	216	216	142	142	38	36						3.5	2.5				
+	Б1.В.03	Механика жидкости и газа	6	5			5		6	6	216	216	144	144	36	36						2.5	3.5				
+	Б1.В.04	Экспериментальные методы исследований		6					3	3	108	108	90	90	18								3				
+	Б1.В.05	Техническая термодинамика		6			6		3	3	108	108	72	72	36								3				
+	Б1.В.06	Тепломассообмен	7	68			8		7	9	9	324	324	232	232	56	36						3	4	2		
+	Б1.В.07	Физика горения и взрыва		78			7		5	5	180	180	142	142	38									2.5	2.5		
+	Б1.В.08	Физика плазмы		7					2	2	72	72	54	54	18									2			
+	Б1.В.09	Теория теплофизических свойств веществ		7					3	3	108	108	72	72	36									3			
+	Б1.В.10	Вычислительная теплофизика		7			7		2	2	72	72	52	52	20									2			
+	Б1.В.11	Экспериментальные исследования		7					2	2	72	72	54	54	18									2			
+	Б1.В.12	Вычислительная аэрогидродинамика		8			8		3	3	108	108	88	88	20											3	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		8					2	2	72	72	54	54	18											2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные системы научных исследований		8					2	2	72	72	54	54	18											2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация физического эксперимента		8					2	2	72	72	54	54	18											2	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		8					2	2	72	72	54	54	18											2	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Практикум по теплофизическим свойствам веществ		8					2	2	72	72	54	54	18											2	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Физика и методы исследования наноструктур		8					2	2	72	72	54	54	18											2	
Блок 2.Практика									21	21	756	756			756					3		3	1.5	4.5	1.5	7.5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756			756					3		3	1.5	4.5	1.5	7.5	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2					3	3	108	108			108					3							
+	Б2.В.02(У)	Учебно-исследовательская практика		4					3	3	108	108			108						3						
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа		5678					6	6	216	216			216							1.5	1.5	1.5	1.5		
+	Б2.В.04(П)	Проектная практика		6					3	3	108	108			108									3			
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика		8					6	6	216	216			216											6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324											9	
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324			324											9	
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4	144	144	72	72	72								2	2			
+	ФТД.01	Английский язык для профессиональных целей		5					2	2	72	72	36	36	36									2			
+	ФТД.02	Разговорный английский язык		6					2	2	72	72	36	36	36									2			