

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОЙ ФИЗИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ Румянцев М.В.

по программе бакалавриата

03.03.02

Направление 03.03.02 ФИЗИКА

Профиль: Фундаментальная физика

Кафедра: Базовая кафедра физики твердого тела и нанотехнологий (Б-ФТТН_ИИФР)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

ПланСвод Учебный план бакалавриата '0303020032 ОП-21.plm.plx', код направления 03.03.02, профиль : Фундаментальная физика, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	КР	Контр.	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1.Дисциплины (модули)									213	213	7996	7996	4826	4826	2378	792		27.5	29.5	27.5	29.5	27	27	28	17
Обязательная часть									167	167	6340	6340	3782	3782	1838	720		27.5	29.5	25.5	26.5	24	17	14	3
+	Б1.О.01	Философия		7				3	3	108	108	54	54	54									3		
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	4					4	4	144	144	54	54	54	36				4						
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	144	144	144	36		2	2	2	3					
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		7				3	3	108	108	54	54	54									3		
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1256				2	2	72	72	72	72				0.5	0.5			0.5	0.5			
+	Б1.О.06	Прикладная физическая культура и спорт		123456						328	328	328	328												
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	108	108	54	54	54			3								
+	Б1.О.08	Правоведение		5				3	3	108	108	72	72	36						3					
+	Б1.О.09	Экономика и организация производства		6				3	3	108	108	54	54	54								3			
+	Б1.О.10	Математика	112233	2445		34	11223	40	40	1440	1440	774	774	450	216		10.5	14.5	8	5	2				
+	Б1.О.10.01	Математический анализ	123				123	15	15	540	540	288	288	144	108		5.5	5.5	4						
+	Б1.О.10.02	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия	12				12	10	10	360	360	180	180	108	72		5	5							
+	Б1.О.10.03	Дифференциальные уравнения физики	3	2		3		8	8	288	288	162	162	90	36			4	4						
+	Б1.О.10.04	Теория функций комплексного переменного		4		4		3	3	108	108	72	72	36					3						
+	Б1.О.10.05	Тензорный анализ		4				2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.О.10.06	Теория вероятностей и математическая статистика		5				2	2	72	72	36	36	36						2					
+	Б1.О.11	Информатика	5	1234	12345			15	15	540	540	340	340	164	36		3	3	2	3	4				
+	Б1.О.11.01	Информационные технологии в физике		1	1			3	3	108	108	72	72	36			3								
+	Б1.О.11.02	Основы объектно-ориентированного программирования		2	2			3	3	108	108	72	72	36				3							
+	Б1.О.11.03	Вычислительная физика		3	3			2	2	72	72	52	52	20					2						
+	Б1.О.11.04	Программирование в LabView		4	4			3	3	108	108	72	72	36						3					
+	Б1.О.11.05	Численные методы и математическое моделирование	5		5			4	4	144	144	72	72	36	36						4				
+	Б1.О.12	Общая физика	123456				123456	28	28	1008	1008	558	558	234	216		6	4	5	5	4	4			
+	Б1.О.12.01	Механика	1				1	6	6	216	216	126	126	54	36		6								
+	Б1.О.12.02	Молекулярная физика	2				2	4	4	144	144	72	72	36	36			4							
+	Б1.О.12.03	Электричество и магнетизм	3				3	5	5	180	180	108	108	36	36				5						
+	Б1.О.12.04	Оптика	4				4	5	5	180	180	108	108	36	36					5					
+	Б1.О.12.05	Атомная физика	5				5	4	4	144	144	72	72	36	36						4				
+	Б1.О.12.06	Ядерная физика	6				6	4	4	144	144	72	72	36	36							4			
+	Б1.О.13	Химия		2				3	3	108	108	54	54	54				3							
+	Б1.О.14	Экология		3				3	3	108	108	54	54	54					3						
+	Б1.О.15	Общий физический практикум		123456				15	15	540	540	432	432	108			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
+	Б1.О.16	Теоретическая физика	4677	3568				28	28	1008	1008	576	576	288	144				3	4	3	7	8	3	
+	Б1.О.16.01	Теоретическая механика	4	3				7	7	252	252	144	144	72	36				3	4					
+	Б1.О.16.02	Электродинамика	6	5				7	7	252	252	144	144	72	36						3	4			
+	Б1.О.16.03	Квантовая механика	7	6				7	7	252	252	144	144	72	36							3	4		
+	Б1.О.16.04	Статистическая физика	7	8				7	7	252	252	144	144	72	36								4	3	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экзамен	Зачет	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.О.17	Методы математической физики	5			5		5	5	180	180	108	108	36	36						5				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									46	46	1656	1656	1044	1044	540	72				2	3	3	10	14	14
+	Б1.В.01	Теория колебаний и волн		3				2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.В.02	Основы радиоэлектроники		4				3	3	108	108	72	72	36						3					
+	Б1.В.03	Автоматизация физического эксперимента		5				3	3	108	108	72	72	36							3				
+	Б1.В.04	Спектроскопия атомов и молекул	6					4	4	144	144	72	72	36	36							4			
+	Б1.В.05	Оптическая спектроскопия твёрдого тела		7				3	3	108	108	72	72	36									3		
+	Б1.В.06	Квантовая электроника		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
+	Б1.В.07	Физические основы гидрогазодинамики		6				3	3	108	108	72	72	36							3				
+	Б1.В.08	Физика плазмы		7				3	3	108	108	72	72	36									3		
+	Б1.В.09	Физика взрыва		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
+	Б1.В.10	Астрофизика		7				2	2	72	72	36	36	36									2		
+	Б1.В.11	Физика твёрдого тела	7	6				9	9	324	324	216	216	72	36							3	6		
+	Б1.В.12	Физика магнитных явлений		8				2	2	72	72	36	36	36										2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физические свойства кристаллов		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нелинейной оптики		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физика и методы исследования наноструктур		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Нanomатериалы и нанотехнологии		8				3	3	108	108	72	72	36										3	
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											