МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОЙ ФИЗИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № *от*

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 ФИЗИКА

Программа магистратуры: Физика конденсированного состояния вещества

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

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
научно-исследовательский

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план магистратуры '0304020002_ОП-23.plm.plx', код направления 03.04.02, программа магистратуры : Физика конденсированного состояния вещества, год начала подго

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								61	61	2196	2196	832	832	1040	324		20	22	19	
Обязательная часть								8	8	288	288	160	160	128			3	4	1	
+	Б1.О.01	Физический практикум		1				3	3	108	108	64	64	44			3			
+	Б1.О.02	Специализированные компьютерные технологии в физике		2				3	3	108	108	64	64	44				3		
+	Б1.О.03	Научно-исследовательский семинар		23				2	2	72	72	32	32	40				1	1	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								53	53	1908	1908	672	672	912	324		17	18	18	
+	Б1.В.01	Теория групп	1					4	4	144	144	32	32	76	36		4			
+	Б1.В.02	Физика многоподрешёточных магнетиков	1					4	4	144	144	32	32	76	36		4			
+	Б1.В.03	Фазовые переходы	12					8	8	288	288	64	64	152	72		4	4		
+	Б1.В.04	Квантовая теория твердого тела		1				3	3	108	108	32	32	76			3			
+	Б1.В.05	Профессиональный английский язык		1				2	2	72	72	32	32	40			2			
+	Б1.В.06	Деловой английский язык		2				2	2	72	72	32	32	40				2		
+	Б1.В.07	Специальный физический практикум		2				2	2	72	72	64	64	8				2		
+	Б1.В.08	Структурные исследования	2					4	4	144	144	32	32	76	36			4		
+	Б1.В.09	Физика сегнетоэлектриков и сегнетоэластиков	2					4	4	144	144	32	32	76	36			4		
+	Б1.В.10	Физика полупроводников и диэлектриков	3					4	4	144	144	64	64	44	36				4	
+	Б1.В.11	Фотоника и акустоэлектроника	3				3	4	4	144	144	64	64	44	36				4	
+	Б1.В.12	Физика квазикристаллов и гетероструктур		3			3	2	2	72	72	32	32	40					2	
+	Б1.В.13	Физика реального кристалла		2				2	2	72	72	32	32	40				2		
+	Б1.В.14	Нейтронография магнетиков		3				2	2	72	72	32	32	40					2	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**3**					4	**4**	**144**	**144**	**32**	**32**	**76**	**36**				4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы спинтроники	3					4	4	144	144	32	32	76	36				4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Квантовая теория магнетизма	3					4	4	144	144	32	32	76	36				4	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**				2	**2**	**72**	**72**	**64**	**64**	**8**					2	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Физика сверхпроводимости		3				2	2	72	72	64	64	8					2	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Численное моделирование свойств твердых тел		3				2	2	72	72	64	64	8					2	
Блок 2.Практика								53	53	1908	1908	32	32	1876			9	9	11	24
Обязательная часть								11	11	396	396	32	32	364			9		2	
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа		1				9	9	324	324			324			9			
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика		3				2	2	72	72	32	32	40					2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								42	42	1512	1512			1512				9	9	24
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа		23				18	18	648	648			648				9	9	
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика		4				24	24	864	864			864						24
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216						6
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216						6
ФТД.Факультативные дисциплины								7	7	252	252	96	96	156			2		5	
+	ФТД.01	Философские проблемы естествознания		1				2	2	72	72	32	32	40			2			
+	ФТД.02	Современный научно-технический перевод		3				2	2	72	72	32	32	40					2	
+	ФТД.03	Нелинейные колебания и волны		3				3	3	108	108	32	32	76					3	