

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный исследовательский центр "Казанский научный центр Российской академии наук"
Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН

УТВЕРЖДАЮ

План рекомендован к утверждению
Объединенным ученым советом
Протокол № 7 от 18.12.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио директора _____ академик РАН
Синяшин О.Г.
" " 20__ г.

подготовки аспирантов

03.06.01

Профиль (направленность программы) Физика магнитных явлений (01.04.11)

Кафедра: _____

Отдел: _____

Квалификация (степень): Преподаватель. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 867

30.04.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии;
- преподавательская деятельность в области физики и астрономии

СОГЛАСОВАНО

Главный ученый секретарь, кандидат химических наук _____ / Зиганшина С.А./

Ведущий специалист по учебно-методической работе _____ / Осипова Г.А./

Начальник отдела аспирантуры _____ / Торолчина А.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																			
						По ЗЕТ		По плану		в том числе			Эксп. относ.	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3							
		Экзам. ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Контр. кт. риб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. аль	Часов						Часов					Часов												
									Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ						
4	Итого	4	4		1	8892	8892	306	1125	9	247	247	8		100	216		60	76	8	24	684		67	48		24	144		60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	4		1	8640	8640	270	909	9	240	240	8		100	216		60	40	8	24	468		60	48		24	144		60		
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=33.3%							23%	77%	0%																						
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	2		1	1080	1080	252	828		30	30	8		100	216		9	40	8	24	468		15	48		24	144		6		
11	B1.B Базовая часть	2			1	324	324	108	216		9	9	8		100	216		9														
12	B1.B.1 Иностранный язык	1				180	180	72	108		5	5			72	108		5														
15	B1.B.2 История и Философия науки	1			1	144	144	36	108		4	4	8		28	108		4														
18	*																															
20	B1.B Вариативная часть	1	2			756	756	144	612		21	21							40	8	24	468		15	48		24	144		6		
22	B1.B.OD Обязательные дисциплины	1	1			504	504	108	396		14	14							20	4	12	252		8	48		24	144		6		
23	B1.B.OD.1 Физика магнитных явлений	2				288	288	36	252		8	8							20	4	12	252		8								
26	B1.B.OD.2 Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук		3			216	216	72	144		6	6													48		24	144		6		
29	*																															
31	B1.B.DB Дисциплины по выбору		1			252	252	36	216		7	7							20	4	12	216		7								
33	B1.B.DB.1																															
34	1 Магнитный резонанс		2			252	252	36	216		7	7							20	4	12	216		7								
37	2 Взаимодействие магнетизма и сверхпроводимости		2			252	252	36	216		7	7							20	4	12	216		7								
38	3 Магнетизм низкоразмерных систем		2			252	252	36	216		7	7							20	4	12	216		7								
39	*																															
42	ДВ*																															
44	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236				201	201						51						45							54	
46																																
47	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
48	62	Блок 2 «Практики»	2				216	216					6		6	2	108					3								2	108	
49	62.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)	Вер				108	108					3	3	2	108			3													
50	62.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вер				108	108					3	3										2	108					3		
51	*																															
53																																
54	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
55	63	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					195		195	32	1728					48			30		1620			45	34	
56	63.1	Научно-исследовательская деятельность	Вер			1-4	6102	6102					169.5	169.5	32	1728			48	30		1620		45	34		1836		51			

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
4	18			81	9	60	-	48.4%						
6	18			81	9	60	-	54.8%						
8														
9							-	58.7%						
11							-	92.6%						
12							36	100%					ОПК-1; ПК-2; УК-3, 4	
15							36	77.8%					УК-1, 2, 5	
18														
20							-	33.3%						
22							-	33.3%						
23							36	33.3%					ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 5	
26							36	33.3%					ОПК-2; УК-3, 5	
29														
31							-	33.3%						
33														
34							36	33.3%					ОПК-1, 2; ПК-1, 3; УК-2	
37							36	33.3%					ОПК-1, 2; ПК-1, 3; УК-2	
38							36	33.3%					ОПК-1, 2; ПК-1, 3; УК-2	
42														
44						51	-							
46														
47	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
	Итого	СР	Ауд											
48														
49						36	1.50						ОПК-1; ПК-2; УК-2, 4, 5	
50						36	1.50						ОПК-2; УК-3, 4, 5	
51														
53														
54	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
	Итого	СР	Ауд											
55	34	1836			51									
56	17	918			25.5	36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5	

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
57	17		918			25.5	36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5

58

..

60

	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
		Итого	СР	Ауд								
61					9	-						
62	6				9	-						

..

64

	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
65				81	9	3	-						
66	18			81	9	3	-						
67	18			81	9	3	36						ПК-1, 3; УК-5

70

..

72

	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
		Итого	СР	Ауд								
73					6							
74	4		216		6							

75

75	4		216		6	36	1.50						ОПК-1, 2; ПК-1, 2; УК-4, 5
----	---	--	-----	--	---	----	------	--	--	--	--	--	----------------------------

76

..

78

	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
79							-						
80							-						
81							36						ОПК-1; УК-1, 5

84

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '03.06.01-14-001234-010411.plax', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	Б1.В.ДВ.1.1	Магнитный резонанс
	Б1.В.ДВ.1.2	Взаимовлияние магнетизма и сверхпроводимости
	Б1.В.ДВ.1.3	Магнетизм низкоразмерных систем
	ФТД.1	Оптическая спектроскопия
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Магнитный резонанс
	Б1.В.ДВ.1.2	Взаимовлияние магнетизма и сверхпроводимости
	Б1.В.ДВ.1.3	Магнетизм низкоразмерных систем
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	способность проводить самостоятельные исследования в области физики магнитных явлений, владеть современными методами физического эксперимента, а также способность анализировать экспериментальные данные с целью исследования природы взаимовлияния сверхпроводимости и магнетизма, физических явлений в парамагнетиках, ферромагнетиках, в соединениях с магнитными фазовыми переходами, особенностей магнетизма в сильнокоррелированных электронных системах и нанобъектах
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	Б1.В.ДВ.1.1	Магнитный резонанс
	Б1.В.ДВ.1.2	Взаимовлияние магнетизма и сверхпроводимости
	Б1.В.ДВ.1.3	Магнетизм низкоразмерных систем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	способность планировать и организовать физические исследования, применять на практике полученные знания и навыки для написания научных статей, составления и оформления научно-технических документации
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '03.06.01-14-001234-010411.plax', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	способность принимать участие в разработке новых методов и методических подходов в научных исследованиях в области физики магнитных явлений
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	Б1.В.ДВ.1.1	Магнитный резонанс
	Б1.В.ДВ.1.2	Взаимовлияние магнетизма и сверхпроводимости
	Б1.В.ДВ.1.3	Магнетизм низкоразмерных систем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	ФТД.1	Оптическая спектроскопия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
7	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Физика магнитных явлений
	Б1.В.ДВ.1.1	Магнитный резонанс
	Б1.В.ДВ.1.2	Взаимовлияние магнетизма и сверхпроводимости
	Б1.В.ДВ.1.3	Магнетизм низкоразмерных систем
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
8	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '03.06.01-14-001234-010411.plax', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
10	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.Од.1	Физика магнитных явлений
	Б1.В.Од.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Оптическая спектроскопия
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

