

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматки и процессов управления
Дальневосточного отделения Российской академии наук

План одобрен Ученым советом института

Протокол № 4

27.10.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



Утверждаю

Ромашко Р.В.

27.10.2020 г.

03.06.01

Направление подготовки 03.06.01 "Физика и астрономия"

Образовательная программа "Лазерная физика"

Кафедра: Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН

Отдел

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность; преподавательская деятельность;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Год начала подготовки 2020

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт 867

Срок обучения: 4г

30.07.2014

Согласовано

Заместитель директора по научной работе ИАПУ ДВО РАН

[Signature] / Саранин А.А./

Руководитель направления подготовки аспирантов

[Signature] / Витрик О.Б./

Ученый секретарь ИАПУ ДВО РАН, руководитель отдела НТИ и ПНК

[Signature] / Змеу С.Б./

	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕ						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			
								Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого
12	Иностранный язык	2	1			180	180	72	74	34	5	5	5	2	3				
15	История и философия науки	2	1		1	144	144	72	49	23	4	4	4	2	2				
23	Регулярные и нерегулярные оптические волноводы	3				144	144	72	50	22	4	4				4	4		
26	Организационно-управленческие основы и современные образовательные технологии в высшей школе	3				108	108	72	24	12	3	3				3	3		
29	Статистическая оптика	3				108	108	36	50	22	3	3				3	3		
32	Современная лазерная физика	4				108	108	54	45	9	3	3				3		3	
35	Волоконно-оптические измерительные преобразователи и системы			4		72	72	36	27	9	2	2				2		2	
38	Нанооптика и плазмоника	4				108	108	54	50	4	3	3				3		3	
46	Актуальные проблемы интегральной и Фурье-оптики	4				108	108	54	35	17	3	3				3		3	
49	Материалы и элементы квантовой и оптической электроники	4				108	108	54	35	17	3	3				3		3	
60	Педагогическая практика	Вар		4		108	108				3	3				3		3	
	Научно-исследовательская практика	Вар		4		108	108				3	3				3		3	
66	Научно-исследовательская работа	Вар	V	1-4		3024	3024		3024		84	84	51	25.5	25.5	33	19.5	13.5	
67	Научно-исследовательская работа	Вар		5-8		3996	3996				111	111							60
77	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				144	144		144		4	4							
85	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз				180	180				5	5							

ЭТ					Закрепленная кафедра	
Курс 3		Курс 4			Код	Наименование
Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		
					10	кафедра иностранных языков в ННЦМБ ДВО РАН
					9	кафедра философии ИИАЭ ДВО РАН
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					12	кафедра педагогики ДВФУ
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					11	Базовая кафедра ДВФУ "Физика и технология наноэлектроники"
					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
					3	Отдел оптоэлектронных методов исследования газообразных и конденсированных сред
30	30	51	30	21	3	Отдел оптоэлектронных методов исследования газообразных и конденсированных сред
		4		4	2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
		5		5	3	Отдел оптоэлектронных методов исследования газообразных и конденсированных сред

Итого	СР		ЗЕТ	Неделя		Итого	СР		ЗЕТ	в ЗЕТ	нед.	Компетенции	
	СР	Ауд		СР	Ауд								
										36	1,50	11	Базовая кафедра ДВФУ "Физика и техн
										36	1,50	2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН

Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции	
Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд							
1 080			30	14		756			21				
										36	1,50	1	Отдел физики поверхности
1 080			30	14		756			21	36	1,50	1	Отдел физики поверхности

Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции				
Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд										
				6					9	-						
Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции	
										144		4	-			
										144		4	36		2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН

Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции	
Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд							
				3	1/3				5				
				3	1/3				5	36	1,50	1	Отдел физики поверхности

Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции
													-		

103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	153	###	155,00	156	157	158	159	160
Курс 4												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
7 [нед]						Семестр 8 [нед]											Код	Наименование	
КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ								
			30						144		30	-		48.3%					
			30						144		30	-		48.3%					
												-		48.3%					
												-		75%					
												36		100%			10	кафедра иностранных языков в ННЦМБ	ПК-3; УК-4, 3
												36		50%			9	кафедра философии ИИАЭ ДВО РАН	УК-1, 2, 5
												-		38.1%					
												-		38.9%					
												36		50%			2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
												36		50%			12	кафедра педагогики ДВФУ	ОПК-2; УК-4
												36					2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
												36		33.3%			2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
												36		50%			2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
												36		33.3%			2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
												-		33.3%					
												36		33.3%			2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
												36		33.3%			2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН	
			30								21	-							
Часов									Часов					Часов					

1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
	Б1.В.ОД.1	Регулярные и нерегулярные оптические волноводы	
	Б1.В.ОД.3	Статистическая оптика	
	Б1.В.ОД.4	Современная лазерная физика	
	Б1.В.ОД.5	Волоконно-оптические измерительные преобразователи и системы	
	Б1.В.ОД.6	Нанооптика и плазмоника	
	Б1.В.ДВ.1.1	Актуальные проблемы интегральной и Фурье-оптики	
	Б1.В.ДВ.1.2	Материалы и элементы квантовой и оптической электроники	
	Б3.1	Научно-исследовательская работа	
	Б3.2	Научно-исследовательская работа	
Б4.Д.1	Защита НКР		
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
	Б1.В.ОД.2	Организационно-управленческие основы и современные образовательные технологии в высшей школе	
	Б2.1	Педагогическая практика	
3	ПК-1	способностью строить новейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	
	Б1.В.ОД.1	Регулярные и нерегулярные оптические волноводы	
	Б1.В.ОД.3	Статистическая оптика	
	Б1.В.ОД.4	Современная лазерная физика	
	Б1.В.ОД.5	Волоконно-оптические измерительные преобразователи и системы	
	Б1.В.ОД.6	Нанооптика и плазмоника	
	Б1.В.ДВ.1.1	Актуальные проблемы интегральной и Фурье-оптики	
	Б1.В.ДВ.1.2	Материалы и элементы квантовой и оптической электроники	
	Б4.Г.1	Государственный экзамен	
	Б3.1	Научно-исследовательская работа	
	Б3.2	Научно-исследовательская работа	
	Б4.Д.1	Защита НКР	
	4	ПК-2	Владение основными методами экспериментального исследования структуры полупроводниковых сред
Б1.В.ОД.1		Регулярные и нерегулярные оптические волноводы	
Б1.В.ОД.3		Статистическая оптика	
Б1.В.ОД.4		Современная лазерная физика	
Б1.В.ОД.5		Волоконно-оптические измерительные преобразователи и системы	
Б1.В.ОД.6		Нанооптика и плазмоника	
Б1.В.ДВ.1.1		Актуальные проблемы интегральной и Фурье-оптики	
Б1.В.ДВ.1.2		Материалы и элементы квантовой и оптической электроники	
Б3.1		Научно-исследовательская работа	
Б3.2		Научно-исследовательская работа	
Б4.Д.1		Защита НКР	
5		ПК-3	Владение основными методами исследования физических свойств и функциональных характеристик полупроводниковых сред и наноструктур
		Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Регулярные и нерегулярные оптические волноводы	
	Б1.В.ОД.3	Статистическая оптика	
	Б1.В.ОД.4	Современная лазерная физика	
	Б1.В.ОД.5	Волоконно-оптические измерительные преобразователи и системы	
	Б1.В.ОД.6	Нанооптика и плазмоника	

	Б1.В.ДВ.1.1	Актуальные проблемы интегральной и Фурье-оптики
	Б1.В.ДВ.1.2	Материалы и элементы квантовой и оптической электроники
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.2	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита НКР
6	УК-1	способностью 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	Регулярные и нерегулярные оптические волноводы
	Б1.В.ОД.4	Современная лазерная физика
	Б1.В.ОД.5	Волоконно-оптические измерительные преобразователи и системы
	Б1.В.ОД.6	Нанооптика и плазмоника
	Б1.В.ДВ.1.1	Актуальные проблемы интегральной и Фурье-оптики
	Б1.В.ДВ.1.2	Материалы и элементы квантовой и оптической электроники
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита НКР
7	УК-2	способностью 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
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.2	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита НКР
8	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Регулярные и нерегулярные оптические волноводы
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.2	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита НКР
9	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Организационно-управленческие основы и современные образовательные технологии в высшей школе
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.2	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита НКР
10	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.2	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита НКР

16							
17		Блок 3 «Научные исследования» 25.5					
18							
19			Блок 3 «Научные исследования» 19.5				
20							
21							
22							
23				Блок 3 «Научные исследования» 13.5			
24							
25						Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» [Экз]	9
26							
27							
28							
31							

Код

Наименование кафедры

1	Отдел физики поверхности
2	Междисциплинарная кафедра подготовки кадров высшей квалификации ИАПУ ДВО РАН
3	Отдел оптоэлектронных методов исследования газообразных и конденсированных сред
4	Отдел механики сплошных сред
5	Отдел информационных технологий и математического моделирования
6	Лаборатория спутникового мониторинга
7	Лаборатория интеллектуальных систем
8	Лаборатория робототехнических систем
9	кафедра философии ИИАЭ ДВО РАН
10	кафедра иностранных языков в ННЦМБ ДВО РАН
11	Базовая кафедра ДВФУ
12	кафедра педагогики ДВФУ