министерство транспорта российской федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ Управление аспирантуры, докторантуры и подготовки научных кадров

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 6

28.04.20212

03.06.01

Кафедра:

(к911) ФиТМ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель Учёного совета, и.о. ректора

Ганус А.Н.

УТВЕРЖДАЮ

<u>03.06.01 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ</u> Направленность Оптика

по программе аспирантуры

Квалификация: Исследователь.Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Виды профессиональной деятельности	
+	научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии	
+	преподавательская деятельность в области физики и астрономии	

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2021

 Учебный год
 2021-2022

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 867 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе / Едигарян А.Р./

Начальник Учебно-методического управления / Гарлицкий Е.И /

Директор института / Директ

Календарный учебный график

Mec	-	Сентя	ябрь	d		Окт	ябрь			н	0,560	06		Де	sa6p	×		Я	HE OF	0		Фе	ера.	ль			Мар	эт			Anpe	ль			Mai	i		V	lio-s	o:			Ихала				Asr	уст	_
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9 1	0	1 1	2 1	3 1	4 1	16	5 17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	27	28	29	30	31 3	32 33	34	35	36	37	38	9 4	0 4	1 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	-		•		• • н	н	н	" [H H	× ;	H 3	H 1	H P	į.	н	HHHH	K K	× × ×	x	н	н	н	н	н	H H H H	HHH	H H H	H H H	H H H	H H	H H H H H H	9 9	3	н	ж н н н	н	н	н	H H H H H	н	н	н	н	н	x x x x x	K	к	×	K
11	K	X X X X X	H	H	-	н	н			×	9 9 9	н	н	4 н	н	н	× K K	×	****	x	н	н	н	H	×		×			3 3 3 H	н	н	н	EEEEE	ж н н н н	н	н	н	H H H H H	н	н	н	н	н	XXXIII	K	K	K	ĸ
ш	K	x	x	I	н	Н				3 3 3 3	н	1 1	n	н	Н	н	HHHX	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	x	ж	Н	н		3 3 3	n × n		H H H H	н	Н	н	нн	н	н	x = x = x = x	× H H H H H	н	н 1	н	H H H H H	н	HHHH	K	K	K	K	K	К	×	K
IV	н	x	н	н	н	н	н	н	н	H H H H	н	н	н	4 н	н	H K K	K K	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	XXIIII	н	н	н	н	н	H H H	H	H H H	н	н	н)	н	н		* IIIII	× H H H H	н	F. 1	वववववव	0		д	K K K	K	K	к	K	к	K	ĸ
V	K	×	×		K K -	-	-		-		-						_	_	-	-	-	_	-	•		-	-	-		-			-		-	•	-					-		-	•	-	-		-

Сводные данные

			Курс 1	l		Kypc 2	2		Курс 3	3		Курс 4	1	
		сем. 1	сем. 2	Boero	сем. 3	CEN. 4	Boero	сем. 5	сем. 6	Boero	сен. 7	CEN. 8	Boero	Итого
	Теоретическое обучение	2	2 5/6	4 5/6	4 5/6	5 1/6	10	3	1 2/6	4 2/6				19 1/6
П	Практика							2	2	4				4
Н	Научные исследования	10	24	34	10	21 2/6	31 2/6	10 4/6	20	30 4/6	16	18	34	130
Э	Экзаменационные сессии		1 2/6	1 2/6	4/6	4/6	1 2/6	5/6	4/6	1 3/6				4 1/6
r	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)								i v			4	4	4
K	Каникулы	5/6	5	5 5/6	1	5	6	1	8 1/6	9 1/6	1 3/6	12 3/6	14	35
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 AH)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 AH)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 AH)
(He	должительность обучения включая нерабочие праздничные дни никулы)	6o	лее 39 н	ед.	60	клее 39 н	ед.	C o	nee 39 k	ед.	60	клее 39 н	ед.	
Итс	го	14 2/6	34	48 2/6	18	33	51	19	33	52	19	37 2/6	56 2/6	207 4/6
Acr	ирантов													
Сда	ющих канд. экз.													
Cor	скателей с руков.													
Изу	чающих ФД													
Гру	nn													

План Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.05_2021_1234.ріх', ход направления 03.06.01, год начала подготовки 2021 Форма контроля з.е. -Итого акад часов | Sign | Считать в плане Индекс Конпетенции Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)» Б.В. 0.1 Агория и филосория научий
 Б.В. 0.2 Агория и филосория научий
 Б.В. 0.2 Агория и филосория научий работы и регоновция научий работы установция на 2 | 3 3 X 101 100 X 30 X 102 100 X 30 X 102 100 X 102 9K-4 9K-3; 9K-1; OFK-2; OFK-1 Вариативная часть ORK-2) RK-1) RK-2 ORK-2) RK-3 + \$1.50. Through a proper prop ПК-1; ПК-2 + 51.8 ДВ .01 Дисциплины по выбору 61.8 ДВ.1
+ 51.8 ДВ .01.01 Современная неличейная сплика ПК-1: ПК-2 ПK-1) ПK-2 Б1.В ДВ.01.02 Оптика гетерогенных сред Блок 2.Блок 2 «Практики» Вариативная часть радили и извыши чак, то

1 22.8.01(п)

1 22.8.01(п)

1 22.8.01(п)

2 28.01(п)

2 28.01(п)

2 28.01(п)

2 28.01(п)

2 28.01(п)

2 28.01(п)

3 28.01(п) ODK-2 - DK-2 5 3 3 36 108 108 20 88 3 10 10 88 71 (к704) ОЮНИП 3 3 36 108 108 10 98 (к911) ФиТМ 5лок 3.5лок 3 «Научные исспедования» Вариативная часть 180 180 36 6480 6480 15 15 36 540 540 + 53.8.01(Н) Научно-исследовательская деятельность WELL PROPERTY WAS A MORE WAS A WAS Подготовка научно-квалификационной работь (диссертации) на соискание ученой степени каналала нам: 540 15 80 (x911) ФиТМ 540 + 53.B.02(H) Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» Базовая часть + 94.5.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного в DV-1, ODV-3, DV-3, DV-3 3 36 108 108 1 71 36 1 71 36 71 (x704) OKOM/TI nco, mos, mos, annos, annos, vess, vess, vess, ves Представление научного доклада об основны результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) 6 6 36 216 216 1 179 36 80 + 54.6.02(Д) 1 179 36 (1911) ФиТМ 9 9 24 28 2 29 72 9 9 9 4 4 2 20 72 9 9 2 20 72 ФТД.Факультативы

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.05_2021_1234.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2021

	ЕТЕНЦИИ Учеоный план аспирантуры 03.06.01_01.04.05_2021_1234.ріх, код направления 03.06.01, год начала подготовки 2021	Тип
Индекс	Содержание	ТИП
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПІ
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПІ
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	•
Б1.В.01	Оптика	
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ПК-1	способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности Оптика.	-
Б1.B.01	Оптика	
Б1.В.ДВ.01.01	Современная нелинейная оптика	
Б1.В.ДВ.01.02	Оптика гетерогенных сред	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	способность формулировать актуальную тематику фундаментальных и прикладных исследований в области оптики.	-
Б1.В.01	Оптика	***
Б1.В.ДВ.01.01	Современная нелинейная оптика	
Б1.В.ДВ.01.02	Оптика гетерогенных сред	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.05_2021_1234.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Фотоника	
ФТД.В.02	Методология научного творчества	
1K-3	Способность интегрировать результаты научно-исследовательской деятельности с преподавательской деятельностью по профильным дисциплинам	-
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
′K-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	УК
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	•
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
′K-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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
′K-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	
53.B.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
′K-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	
′K-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.В.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.05_2021_1234.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2021

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ПК-3; ПК-1; УК-5; УК-4; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; УК-3; ПК-2; УК-1
Б1	.Б	Базовая часть	УК-5; УК-2; УК-4; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; УК-3
	Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4
	Б1.Б.02	История и философия науки	УК-2; УК-5
	Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	УК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-1
Б1	.В	Вариативная часть	ПК-3; ОПК-2; ПК-1
	Б1.В.01	Оптика	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
	Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	ОПК-2; ПК-3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.01.01	Современная нелинейная оптика	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.01.02	Оптика гетерогенных сред	ПК-1; ПК-2
Б2		Блок 2 «Практики»	ПК-2; ОПК-2; ПК-1; ОПК-1
Б2	.В	Вариативная часть	ПК-2; ОПК-2; ПК-1; ОПК-1
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-2; ПК-2
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОПК-1; ПК-1
Б3		Блок 3 «Научные исследования»	ПК-1; ПК-2; ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3
Б3	.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3
	53.B.01(H)	Научно-исследовательская деятельность	ПК-1; ПК-2; ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3
	Б3.В.02(H)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-5; УК-4; УК-3
Б4	•	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
Б4	.Б	Базовая часть	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
	Б4.Б.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-2
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5; УК-3; УК-1; УК-2
ФТД		Факультативы	ПК-2
ФΤ	- Д.В	Вариативная часть	ПК-2
	ФТД.В.01	Фотоника	ПК-2
	ФТД.В.02	Методология научного творчества	ПК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.05_2021_1234.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2021

			ı	1того				Курс 1			Курс 2		Курс 3				Курс 4	
	- N		ДВ(от		3.e.			C 1	C 2		C 2	C-11 1	_	C F	C C	_	C 7	C-11 0
	ba3.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Bcero	Сем 5	Сем 6	Bcero	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				242	242	242	60	18	42	62	22	40	60	24	36	60	24	36
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	18	42	60	21	39	60	24	36	60	24	36
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	9	3	6	13	6	7	8	5	3			
Базовая часть				9	9	9	9	3	6									
Вариативная часть				21	21	21				13	6	7	8	5	3			
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	51	15	36	47	15	32	52	19	33	51	24	27
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6							6	3	3			
Вариативная часть				6	6	6							6	3	3			
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	51	15	36	47	15	32	46	16	30	51	24	27
Вариативная часть				195	195	195	51	15	36	47	15	32	46	16	30	51	24	27
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9			90							9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2				2	1	1						
Вариативная часть				2	2	2				2	1	1						
	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		50.8	-	54	50.9	-	52.2	48.8	-	48	54	-		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод экз.	сессий)	43.2	.		54	-		54	-	43.2	54	-		
	в перио,	д гос. экз	заменов				-			_	23		-	145		-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.6	-	26	32.5	- 1	12.5	14	-	13.4	15	-		
	Блок Б1					336	<u></u>	52	92	-	60	72	100	40	20	-		
	Блок Б2	1				30	-			-				20	10	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ	V					-			-						-		
Суппарная контактная расота (акад. час)	Блок Б4					2	-			-	72		-			-		2
	Блок ФТ	Д				20	-			-	10	10				-		
	Итого по	всем бл	окам			388	:	52	92	-	70	82	Į.	60	30	-		2
	ЭКЗАМ	ЕН (Эк)				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2		2	1		1	2	1	1	2		2
Обязательные формы контроля	3AYET	(3a)					4	3	1	7	4	3	3	2	1	3	1	2
70.04	3A4ET	СОЦЕНК	Ой (ЗаО))									2	1	1			
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				44.65%												