

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"
физико-технический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Астапов М.Б.

"31" *Май* 2019 г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 31.05.2019

03.06.01

На основе ФГОС высшего образования по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия Профиль: 01.04.07 Физика конденсированного состояния

Кафедра: Теоретической физики и компьютерных технологий

Отдел: аспирантуры

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 867 от 30.07.2014

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР - первый проректор

/ Хагуров Т.А./

Проректор по научной работе и инновациям

/ Барышев М.Г./

Декан

/ Яковенко Н.А./

Зав.кафедрой

/ Исаев В.А./

Зав. аспирантурой и докторантурой

/ Строганова Е.В./

(Signatures)

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			27 - 2		Ноябрь				Декабрь				29 - 4		Январь				26 - 1		Февраль				23 - 1		Март				30 - 5		Апрель				27 - 3		Май				Июнь				29 - 5		Июль				27 - 2		Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26		27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26		27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52													
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К									
II	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н							Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К									
III	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К									
IV	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К								

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	8	12	8	4	32
П	Практика		4	4	2	10
Н	Научные исследования	36	28	32	28	124
Э	Экзамены	2	2	2	1	7
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2 2/3	2 2/3
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				3 1/3	3 1/3
К	Каникулы	6	6	6	11	29
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд. экз.						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						Курс 3					
						в том числе				Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ
		По ЗЕТ	По плану	Конт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контр аль				
																										Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	
4	Итого	8	7	4	1	8856	8856	456	748	236	246	246	50	54	66	262	66	34	48	18	224	108	60	26	36	26	64	64	60
6	Итого на подготовку аспиранта (без Факультативов)	8	4	4	1	8640	8640	384	604	236	240	240	16	54	28	118	60	34	48	18	224	108	60	26	36	26	64	64	60
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=33.3%							35%	47%	19%																			
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	4		1	1080	1080	376	504	200	30	30	16	54	28	118	6	34	48	18	224	108	12	26	36	26	64	64	6
11	Б1.В Базовая часть	2	2		1	324	324	112	158	54	9	9	8	36	18	82	4	18	24	8	76	54	5						
12	Б1.В.1 Иностранный язык	2				108	108	24	57	27	3	3							24		57	27	3						
13		в т.ч. часов в инт. форме:						16											16										
15	Б1.В.2 Иностранный язык в специальности		1			72	72	36	36		2	2		36		36	2												
16		в т.ч. часов в инт. форме:						16						16															
18	Б1.В.3 История и философия науки	2				72	72	26	19	27	2	2						18		8	19	27	2						
19		в т.ч. часов в инт. форме:						10									6		4										
21	Б1.В.4 Логика и методология научного познания		1		1	72	72	26	46		2	2	8		18	46	2												
22		в т.ч. часов в инт. форме:						12						6		6													
24	*																												
26	Б1.В Вариативная часть	5	2			756	756	264	346	146	21	21	8	18	10	36	2	16	24	10	148	54	7	26	36	26	64	64	6
28	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	2			504	504	200	217	87	14	14	8	18	10	36	2	8	12	10	51	27	3	18	18	8	32	32	3
29	Б1.В.ОД.1 Физика конденсированного состояния (кандидатский экзамен по специальности)	3				108	108	44	32	32	3	3												18	18	8	32	32	3
30		в т.ч. часов в инт. форме:						12											6	4	2								
32	Б1.В.ОД.2 Кристаллография и кристаллофизика		1			72	72	36	36		2	2	8	18	10	36	2												
33		в т.ч. часов в инт. форме:						14					6	4	4														
35	Б1.В.ОД.3 Выращивание кристаллов		4			108	108	54	54		3	3																	
36		в т.ч. часов в инт. форме:						20																					
38	Б1.В.ОД.4 Психология и педагогика высшей школы	4				108	108	36	44	28	3	3																	
39		в т.ч. часов в инт. форме:						12																					
41	Б1.В.ОД.5 Спектроскопия лазерных кристаллов	2				108	108	30	51	27	3	3						8	12	10	51	27	3						
42		в т.ч. часов в инт. форме:																											
44	*																												
46	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2				252	252	64	129	59	7	7						8	12		97	27	4	8	18	18	32	32	3
48	Б1.В.ДВ.1																												
49	1 Физика и техника полупроводников	2				144	144	20	97	27	4	4						8	12		97	27	4						
50		в т.ч. часов в инт. форме:						8										2	6										
52	2 Структура и свойства кристаллов	2				144	144	20	97	27	4	4						8	12		97	27	4						
53	*																												
55	Б1.В.ДВ.2																												
56	1 Лазеры. Теория и практика	3				108	108	44	32	32	3	3												8	18	18	32	32	3
57		в т.ч. часов в инт. форме:						14											4	6	4								
59	2 Люминесцентные свойства кристаллов	3				108	108	44	32	32	3	3												8	18	18	32	32	3
60	*																												
63	ДВ*																												
65	Итого по Блокам 2 и 3			4		7236	7236				201	201					54					48							54

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					Код						Наименование		
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
4	44	18	36	198	64	60	-		32%	134				
6	44	18	36	198	64	60	-		28.1%	134				
8														
9	36	18	36	98	28	6	-		28.7%	134				
11							-		23.2%	54				
12							36			16		4	Информационные системы и радиотех	ОПК-1; УК-3, 4
13														
15							36			16		4	Информационные системы и радиотех	ОПК-1; УК-3, 4
16														
18							36		30.8%	10		89		ОПК-1; УК-1, 2, 5
19														
21							36		69.2%	12		89		ОПК-1; УК-1, 2, 5
22														
24														
26	36	18	36	98	28	6	-		31.1%	80				
28	36	18	36	98	28	6	-		32%	58				
29							36		18.2%	12		76		ПК-1, 2
30														
32							36		27.8%	14		76		ОПК-1; ПК-1; УК-2
33														
35	18	18	18	54		3	36		33.3%	20		76		ОПК-1; ПК-1; УК-5
36	6	8	6											
38	18		18	44	28	3	36		50%	12		74		ОПК-2; ПК-2; УК-5
39	6		6											
41							36		33.3%			76		ОПК-1, 2; ПК-1, 2
42														
44														
46							-		28.1%	22				
48														
49							36			8		76		ОПК-1; ПК-2; УК-5
50														
52							36			8		76		ПК-1, 2
53														
55														
56							36		40.9%	14		76		ОПК-1; ПК-2; УК-1
57														
59							36		40.9%	14		76		ПК-1, 2
60														
63														
65						45	-							

№	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам																		
							в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3								
			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Часов					ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ								
								Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Лек	Лаб		Пр	СР	Контроль	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль				
67	Индекс	Наименование	Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
68	62	Блок 2 «Практики»			4		540	540				15	15						4		216			6	4		216		6		
69	62.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	Вар		3		108	108				3	3																		
70	62.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)	Вар		2-4		432	432				12	12					4		216			6	4		216		6			
71	*																														
72	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
73	63	Блок 3 «Научные исследования»					6696	6696				186	186	36		1944			54	28		1512			42	32		1728		48	
74	63.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар				3348	3348				93	93	18		972			27	14		756			21	16		864		24	
75	63.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар				3348	3348				93	93	18		972			27	14		756			21	16		864		24	
76	*																														
77	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
78	64	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324	8	100	36	9	9																		
79	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
80	64.Г	Государственный экзамен	1				144	144	8	100	36	4	4																		
81	64.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				144	144	8	100	36	4	4																		
82	*																														
83	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
84	64.Д	Подготовка и защита ВКР					180	180				5	5																		
85	64.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Без				180	180				5	5																		
86	*																														
87	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
88	ФТД	Факультативы		3			216	216	72	144		6	6	34		38	144		6												
89	ФТД.1	Иностранный язык (русский)		1			72	72	36	36		2	2	18		18	36		2												
90	*																														

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерак тивной форме	Итого часов в электро нной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль									
105							36		55,6%					УК-1
106														
108							36		55,6%					ОПК-1
109														

	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.Б.2	Иностранный язык в специальности
	Б1.Б.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
	Б1.В.ОД.2	Кристаллография и кристаллофизика
	Б1.В.ОД.3	Выращивание кристаллов
	Б1.В.ОД.5	Спектроскопия лазерных кристаллов
	Б1.В.ДВ.1.1	Физика и техника полупроводников
	Б1.В.ДВ.2.1	Лазеры. Теория и практика
	ФТД.3	Электронные информационные ресурсы для научной деятельности
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)
	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.4	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Спектроскопия лазерных кристаллов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
3	ПК-1	готовность выбирать, осваивать и совершенствовать методы выращивания и исследования кристаллов
	Б1.В.ОД.1	Физика конденсированного состояния (кандидатский экзамен по специальности)
	Б1.В.ОД.2	Кристаллография и кристаллофизика
	Б1.В.ОД.3	Выращивание кристаллов
	Б1.В.ОД.5	Спектроскопия лазерных кристаллов
	Б1.В.ДВ.1.2	Строение и свойства кристаллов
	Б1.В.ДВ.2.2	Люминесцентные свойства кристаллов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)
	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	владеть теоретическими и экспериментальными методами исследования природы кристаллических и аморфных веществ в твердом и жидком состояниях и изменения их свойств при различных внешних воздействиях
	Б1.В.ОД.1	Физика конденсированного состояния (кандидатский экзамен по специальности)
	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Спектроскопия лазерных кристаллов
	Б1.В.ДВ.1.1	Физика и техника полупроводников

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.2	Строение и свойства кристаллов
	Б1.В.ДВ.2.1	Лазеры. Теория и практика
	Б1.В.ДВ.2.2	Люминесцентные свойства кристаллов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
	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)
5	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.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
	Б1.В.ДВ.2.1	Лазеры. Теория и практика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.2	Защита объектов интеллектуальной собственности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	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.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
	Б1.В.ОД.2	Кристаллография и кристаллофизика
	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)
7	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности
	ФТД.1	Иностранный язык (русский)
	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)
8	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Ucheb_plan_01.04.07_OFO_2018 (2).plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	Выращивание кристаллов
	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.1	Физика и техника полупроводников
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

№	Индекс	Наименование	Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов						СЕТ	Неделя	Контроль	Часов						СЕТ		Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Всего	СЕТ							
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль			Всего					
ИТОГО				2160						60	46		2160							60		46					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				2160						60			2160							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			27									27														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54														
	в период госэкзаменов																										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				100									100														
ДИСЦИПЛИНЫ	(д)			4324							ТО: 12 ТО*: 12 З: 2		4324									ТО: 12 ТО*: 12 З: 2					
	(Предельное)			756					108				756						108								
	(План)			432	100	34	48	18	224	108	12		432	100	34	48	18	224	108	12							
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз	108	24		24		57	27	3		Экз	108	24		24		57	27	3		4	2			
2	Б1.Б.3	История и философия науки	Экз	72	26	18		8	19	27	2		Экз	72	26	18		8	19	27	2		89	2			
3	Б1.В.ОД.5	Спектроскопия лазерных кристаллов	Экз	108	30	8	12	10	51	27	3		Экз	108	30	8	12	10	51	27	3		76	2			
4	Б1.В.ДВ.1.1	Физика и техника полупроводников	Экз	144	20	8	12		97	27	4		Экз	144	20	8	12		97	27	4		76	2			
5	Б1.В.ДВ.1.2	Строение и свойства кристаллов	Экз	144	20	8	12		97	27	4		Экз	144	20	8	12		97	27	4		76	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) ЗаО											Экз(4) ЗаО												
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216						6	4		216							6	4						
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)		ЗаО	216						6	4	ЗаО	216							6	4			23			
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	1512						42	28		1512							42	28						
	Научно-исследовательская деятельность			756						21	14		756							21	14			1234			
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			756						21	14		756							21	14			1234			
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																											
КАНИКУЛЫ											6										6						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							ЗЕТ	Неделя	Итого за курс							ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр.оль			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего					Неделя	
					Всего	Лек	Лаб	Пр																	
ИТОГО				2160					60	46	2160					60	46								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				2160					60		2160					60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		19							19														
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		32							32														
		в период госэкзаменов																							
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с распр. практ. и НИР (час/год)					88							88													
ДИСЦИПЛИНЫ				А)	Δ 324						Δ 44	ТО: 8 ТО*: 8 Э: 2	Δ 324						Δ 44	ТО: 8 ТО*: 8 Э: 2					
				(Предельное)	540						108		540						108						
				(План)	216	88	26	36	26	64	64		6	216	88	26	36	26	64				64	6	
1	Б1.В.ОД.1	оптика конденсированного состояния (кандидатской работы по оптике конденсированного состояния)	Экз	108	44	18	18	8	32	32	3		Экз	108	44	18	18	8	32	32	3			76	3
2	Б1.В.ДВ.2.1	Лазеры. Теория и практика	Экз	108	44	8	18	18	32	32	3		Экз	108	44	8	18	18	32	32	3			76	3
3	Б1.В.ДВ.2.2	Оптические свойства кристаллов	Экз	108	44	8	18	18	32	32	3		Экз	108	44	8	18	18	32	32	3			76	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) ЗаО(2)							Экз(2) ЗаО(2)														
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»				(План)	216					6	4	216					6	4							
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)	ЗаО	216					6	4	216					6	4		23						
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»				(План)	1728					48	32	1728					48	32							
		Научно-исследовательская деятельность		864					24	16	864					24	16		1234						
		Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		864					24	16	864					24	16		1234						
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																									
КАНИКУЛЫ									6							6									

