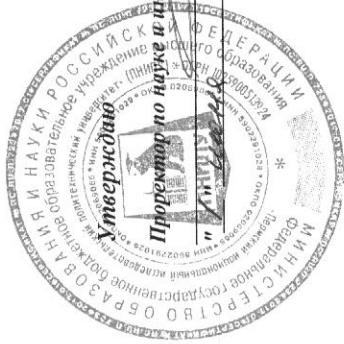


План одобрен Ученым советом ВУЗа
 25 мая 2017 г. Протокол № 9



БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:

Квалификация:

Форма обучения:

Срок обучения:

Кафедра:

Направление подготовки:

Направленность программы:

Научная специальность

Вид профессиональной деятельности:

Подготовка кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель-исследователь

очная

4 года

прикладной математики

12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

оптико-электронные приборы и комплексы

научно-исследовательская деятельность в области лазерной физики, волновой оптики, интегральной и волоконной оптики, оптоэлектроники, плазмоники, биомедицины, биотехники, разработки оптических систем связи, регистрации и обработки информации, разработки, модернизации и создания приборов и систем, основанных на различных фотонных принципах, создания новых материалов (метаматериалов) для фотоники, оптических, оптоэлектронных, биотехнических и биомедицинских применений, работа в экспертных советах и комиссиях преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Оптические и

Календарный учебный график

Курс	Количество недель												Всего		
	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь			
1	15-21 окт	12-18 ноя	3-9 дек	7-13 янв	11-17 фев	18-24 мар	1-7 апр	25-31 май	24-30 июн	1-7 июл	5-11 авг	2-8 сен	23-29 сен	10	52
2	8-14 окт	12-18 ноя	10-16 дек	14-20 янв	11-17 фев	18-24 мар	1-7 апр	25-31 май	24-30 июн	1-7 июл	5-11 авг	2-8 сен	23-29 сен	12	52
3	15-21 окт	12-18 ноя	10-16 дек	14-20 янв	11-17 фев	18-24 мар	1-7 апр	25-31 май	24-30 июн	1-7 июл	5-11 авг	2-8 сен	23-29 сен	11	52
4	15-21 окт	12-18 ноя	10-16 дек	14-20 янв	11-17 фев	18-24 мар	1-7 апр	25-31 май	24-30 июн	1-7 июл	5-11 авг	2-8 сен	23-29 сен	12	52
Итого	151	3	2	4	2	4	2	45	208						

Обозначения: - Образовательная подготовка и научные исследования

- Научно-исследовательская практика

- Педагогическая практика

- Педагогическая и научно-исследовательская практики

- Представление научного доклада об основных результатах подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

- Каникулы

- Обучение завершено

Начальник УПК ВК

Свицкова Л.А.

Руководитель программы

Бабин С.Ф.

Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Научная специальность:

Направление подготовки: 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

Направленность программы: Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Кафедра	Наименование дисциплины	Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ										Код компетенции																									
		Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ																																			
		Зачет		Экзам.		Аудиторные		Лекции		Практические			СРС																								
Вид контроля по семестрам	Итого	1 семестр 19 нед.		2 семестр 21 нед.		3 семестр 19 нед.		4 семестр 21 нед.		5 семестр 19 нед.		6 семестр 18 нед.		7 семестр 18 нед.		8 семестр 15 нед.		Общая трудоемкость, ЭК																			
		Лекции	СРС	Лекции	СРС	Лекции	СРС	Лекции	СРС	Лекции	СРС	Лекции	СРС	Лекции	СРС	Лекции	СРС																				
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть (обязательная)		324																																			
ФФП	Б1.Б.01 История и философия науки	2	1	144	36	36	18	16	2	72	9	7	2	36	9	9	36																			4	УК-5, УК-6, УК-1, УК-2
ИЯЛП	Б1.Б.02 Иностранный язык	2	1	180	36	72	68	4	72			32	4	36	36																				5	УК-3, УК-4	
Вариативная часть (обязательная)		576																																			
ПМ	Б1.В.01 Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы	5	4	144	36	12	5	6	1	96																									4	ПК-2, ОПК-4, ОПК-3, УК-2, ПК-3	
ПМ	Б1.В.02 Волоконная оптика	4.5	4.5	144	12	5	5	2	132																										4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ОПК-3	
ИЯЛП	Б1.В.03 Педагогика высшей школы	4	72			18	8	8	2	54																									2	ОПК-7	
ИЯЛП	Б1.В.04 Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности	3	72			18	8	8	2	54																									2	УК-4, ОПК-1	
ОФ	Б1.В.05 Научный семинар	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8	144			72				64	8	72																							4	ОПК-5	
Вариативная часть (дисциплины по выбору)		180																																			
МКЖК	Б1.ДВ.01.1 Применение суперкомпьютерных вычислений в инженерных расчетах и научных исследованиях	3	108			36				32	4	72																								3	ОПК-3, УК-1
ИЯЛП	Б1.ДВ.01.2 Иностранный язык в научной коммуникации	3	108			36				32	4	72																								3	УК-3, УК-4
ПМ	Б1.ДВ.01.3 Программные пакеты для задач волоконной оптики	3	108			36				32	4	72																								3	ОПК-3
ИЯЛП	Б1.ДВ.02.1 Подготовка и редактирование научных текстов и презентаций	4	72			18				16	2	54																								2	УК-4, ОПК-6
ИЯЛП	Б1.ДВ.02.2 Психология научно-педагогического творчества	4	72			18				16	2	54																								2	УК-6
МСА	Б1.ДВ.02.3 Планирование и организация научно-исследовательской и инновационной деятельности	4	72			18				16	2	54																								2	УК-6, УК-1, УК-2
ПМ	Б1.ДВ.02.4 Современные математические методы физики	4	72			18				16	2	54																								2	ОПК-2, ПК-1
Всего по блоку Б1:			1080	108	294	44	223	27	678	162		144					306														18	36			30		
Блок 2 (Б2). Практики																																					
Вариативная часть (обязательная)		216																																			
ПМ	Б2.В.01 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		5, 6	108																																3	ОПК-7
ПМ	Б2.В.02 Научно-исследовательская практика		6, 7	108																																3	ПК-1, ОПК-6
Всего по блоку Б2:				216																																6	
Блок 3 (Б3). Научные исследования																																					
Вариативная часть (обязательная)		7020																																			

Код	Наименование	1								3510	432	486	864	918			810	195			
		1	2	3	4	5	6	7	8					918	918	918					
ПМ	Б3.Б.01	Научно-исследовательская деятельность								3510	432	486	864	432	432	432	486	360	97.50	ОПК-6, ПК-3	
ПМ	Б3.Б.02	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук								3510	432	432	864	432	486	432	450	97.50	ОПК-6, ПК-3		
Всего по блоку Б3:										7020	864	918	864	810	918	918	810	195			
Блок 4 (Б4). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																					
Базовая часть (обязательная)																					
ПМ	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								108								108	3		
ПМ	Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)								216								216	6		
Всего по блоку Б4:										324							324	9			
Итого:																					
По учебному плану, АЧ:										8640	108	294	44	223	27	8238	144	306	126	90	240
Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:										3 / 7,58	3 / 7,71	3 / 9,47	3 / 14,57	1 / 7,00	1 / 7,00	1 / 5,00	1 / 22,80				
Экзаменов:										3	2	1	5	1	1	1	1				
Зачетов:										15	1	2	2	1	1	1	1				

Обозначения: АЧ - академический час
 ЗЕ - зачетная единица
 КСР - контроль самостоятельной работы
 СРС - самостоятельная работа

Сводные показатели

Научная специальность:

Направление подготовки: 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
 Направленность программы: Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, см	Практики (Н,П)			Научные исследования			Госзаказ			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего		Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	135	171	72	378	10,5	0	0	0	33	0	49,5	0	0	0	0	60
2	111	375	0	486	13,5	0	0	0	31	0	46,5	0	0	0	0	60
3	21	105	36	162	4,5	3	0	4,5	34	0	51	0	0	0	0	60
4	27	27	0	54	1,5	1	0	1,5	32	0	48	6	0	9	9	60
Итого	294	678	108	1080	30	4	0	6	130	0	195	6	0	9	9	240

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	30
Процент дисциплин по выбору аспиранта от общего объема вариативной части	23,81
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	14,97