

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники



План одобрен НМС университета
Протокол № 1 от 30.08.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

12.06.01

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

Направленность - Информационно-измерительные и управляющие системы

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация (степень): <u>Исследователь-исследователь.</u>
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

Год начала подготовки	<u>2018</u>
Образовательный стандарт	<u>877</u>
	<u>30.07.2014</u>

Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области лазерной физики, волновой оптики, интегральной и волоконной оптики, нелинейной 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.

СОГЛАСОВАНО


Проректор по научной и инновационной работе

 / Федин А.В./

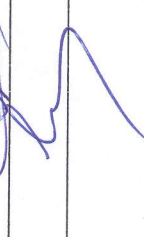
Директор института

 / Галкин А.А./

Зав. кафедрой

 / Сушкова Л.Т./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

 / Соколова О.И./

Учебный план подготовки аспирантов 2018 (БЭСТ) Информационно-измерительные и управляющие системы, код направления 12.06.01, год начала подготовки 2018

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август								
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	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				
Число																															
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
I	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	
II	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
III	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
IV	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==
V	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==	==

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
O Образовательная подготовка	9	8		2	19
П Практика (рассред.)		2		2	4
Н Научные исследования					
Н Научные исследования (рассред.)	30	30	40	30	130
Э Экзамены	2			1	3
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К Каникулы	11	12	12	11	46
* Промежуточная аттестация					
Итого	52	52	52	52	208

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план аспирантов '2018 (БЭСТ) Информационно-измерительные и управляющие системы.pptx', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам				Закрытая кафедра					
		Экзамны	Зачеты с оценкой	Рефераты	По плану	По учеб. зан. (по учеб. зан.)	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1											
							Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%										
9	Б1	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	88	44	86	250	72	15		
11	Б1.Б	2	2			324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9		
12	Б1.Б.1	1	1			180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5		
15	Б1.Б.2	1	1			144	144	50	50		50	58	36	4	4			50	58	36	4		
20	Б1.В	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	52	44		120		6		
22	Б1.В.ОД	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6		
23	Б1.В.ОД.1			1		144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4		
26	Б1.В.ОД.2		1			72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2		
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201							45	
72	Индекс					По ЗЕТ	По плану	По плану	По плану	Всего часов				ЗЕТ				Часов					
73	Б3					7020	7020	7020	7020														
74	Б3.1	Вар	1-4			3780	3780					3780		105	105	12			648	648		18	29
75	Б3.2	Вар	1-4			3240	3240					3240		90	90	18			972	972		27	29

Индекс	Наименование	Формы контроля				По плану				Факт				Распределение по курсам							
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Всего часов			Эксп	Факт	Курс 2								
								в том числе из них					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804							144	240	240
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	130	14	24	264	60	
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	55%	10%								
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	130	14	24	264	12	
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	130	14	24	264	12	
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	74	14	20	144	7	
29	Психология и педагогика высшей школы	2				108	108	62	34	8	20	46		3	3	34	8	20	46	3	
32	Современные проблемы экономики	2				72	72	30	24	6		42		2	2	24	6		42	2	
35	Нормативно-правовые основы высшего образования	2				72	72	16	16			56		2	2	16			56	2	
43	Дисциплины по выбору	2				180	180	60	56		4	120		5	5	56	4	120		5	
45	Б1.В.ДВ.1																				
46	Методы медико-биологических исследований (системные аспекты)	2				108	108	36	36			72		3	3	36			72	3	
49	Проектирование медицинской электронной техники	2				108	108	36	36			72		3	3	36			72	3	
52	Б1.В.ДВ.2																				
53	Современные информационные технологии в биотехнических системах	2				72	72	24	20	4	4	48		2	2	20	4	48		2	
56	Информационно-измерительные и управляющие средства и технологии в биомедицине	2				72	72	24	20	4	4	48		2	2	20	4	48		2	
62	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236					7236		201	201					48	
64	Б1.В.ДВ.3																				
65	Наименование					По ЗЕТ	По плану	По плану к.т.р.	Конта к.т.р.	Всего часов			ЗЕТ		Часов						
66	Блок 2 «Трактики»	2				216	216			СР	ЗЕТ	СР	Итого	Эксп	Факт	Итого	СР	АУД	ЗЕТ		
67	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2				108	108			108	108	108	108	3	3	108	108		3		
71	Б1.В.ДВ.4																				
72	Наименование					По ЗЕТ	По плану	По плану к.т.р.	Конта к.т.р.	Всего часов			ЗЕТ		Часов						
73	Блок 3 «Научные исследования»	1-4				3780	3780			СР	ЗЕТ	СР	Итого	Эксп	Факт	Итого	СР	АУД	ЗЕТ		
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	1-4				3780	3780			3780	3780	3780	648	105	105	648	648		18		
75	Научно-исследовательская деятельность	1-4				3240	3240			3240	3240	3240	972	90	90	972	972		27		

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ	По плану	Всего часов в том числе из них				ЗЕТ	Распределение по курсам						Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			По ЗЕТ	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек			Контроль	Курс 3			Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.								
										Лек	Лаб			Пр	Лек	Лаб		Пр				СРС	СРС	Контроль	Часов в ЗЕТ
4	Итого	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	60	-	202								
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	60	-	202								
62	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236				7236	201	201		60										
71																									
72	Наименование					По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов			ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ нед.			
73	Б3					7020	7020				7020		195	195	40	2160	2160	60				60			
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук		1-4		3780	3780				3780		105	105	20	1080	1080	30				30	36	1.50	29
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		1-4		3240	3240				3240		90	90	20	1080	1080	30				30	36	1.50	29

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам					Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра					
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе из них			Экспертное	факт	Курс 4										
								Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	18	54	72	60	-	202		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	18	54	72	60	-	202		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23,8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%										
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	18	54	36	3	-	202		
20	Вариативная часть	1	6	1	1	756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18	54	36	3	-	140		
22	Обязательные дисциплины	1	4	1	1	576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18	54	36	3	-	110		
38	Информационно-измерительные и управляющие системы	4				108	108	18	18			54	36	3	3	18	54	36	3	36	8	29	
62	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236					7236		201	201					48			
64	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236					7236		201	201					48			
65	Индекс																						
66	Блок 2 «Практики»		2			216	216					216		6	6	2	108	108	3				
68	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		4			108	108					108		3	3	2	108	108	3	36	1.50	29	
71	Индекс																						
72	Индекс																						
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					7020		195	195	30	1620	1620	45				
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			1-4		3780	3780					3780		105	105	26	1404	1404	39	36	1.50	29	
75	Научно-исследовательская деятельность			1-4		3240	3240					3240		90	90	4	216	216	6	36	1.50	29	
78	Индекс																						
79	Индекс		Экз	Зач	Зач. с О.																		
80	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324							36	9	9	6			9			
82	Индекс																						
83	Индекс		Экз	За	Зао	Реф																	
84	Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		1			36	36							36	1	1			36	1			
85	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			36	36							36	1	1			36	1		29	
90	Индекс																						
91	Индекс																						
92	Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					288	288							8	8	5	1/3	288		8			
93	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		4			288	288							8	8	5	1/3	288		8	36	1.50	29

Индекс	Содержание
1	ОПК-1 способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований Информационные технологии в науке и образовании
2	ОПК-2 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения научных исследований Современные проблемы экономики Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	ОПК-3 владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере Информационные технологии в науке и образовании
4	ОПК-4 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты Теория и методология экспериментальных исследований
5	ОПК-5 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования Научно-исследовательская деятельность
6	ОПК-6 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований Научно-исследовательская деятельность
7	ОПК-7 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования Психология и педагогика высшей школы Нормативно-правовые основы высшего образования Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	ПК-1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) способность выбирать оптимальные методы и методики изучения свойств биологических объектов и формировать программы исследований Информационно-измерительные и управляющие системы Методы медико-биологических исследований (системные аспекты) Современные информационные технологии в биотехнических системах Информационно-измерительные и управляющие средства и технологии в биомедицине Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность проектировать устройства, приборы, системы и комплексы биомедицинского и экологического назначения с учётом заданных требований
9	ПК-2 Информационно-измерительные и управляющие системы
	Б1.В.ОД.6

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.1.2	Проектирование медицинской электронной техники
Б1.В.ДВ.2.1	Современные информационные технологии в биотехнических системах
Б1.В.ДВ.2.2	Информационно-измерительные и управляющие средства и технологии в биомедицине
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность и готовность к выбору методов и средств измерений в медико-биологических исследованиях
ПК-3	Информационно-измерительные и управляющие системы
Б1.В.ОД.6	Современные информационные технологии в биотехнических системах
Б1.В.ДВ.2.1	Информационно-измерительные и управляющие средства и технологии в биомедицине
Б1.В.ДВ.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-1	История и философия науки
Б1.Б.1	Современные проблемы экономики
Б1.В.ОД.4	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
УК-2	История и философия науки
Б1.Б.1	Современные проблемы экономики
Б1.В.ОД.4	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-3	Иностранный язык
Б1.Б.2	Методы медико-биологических исследований (системные аспекты)
Б1.В.ДВ.1.1	Научно-исследовательская деятельность
Б3.2	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-4	Иностранный язык
Б1.Б.2	Информационные технологии в науке и образовании
Б1.В.ОД.1	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-5	История и философия науки
Б1.Б.1	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.ОД.3	Нормативно-правовые основы высшего образования
Б1.В.ОД.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Б2.1	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
УК-6	История и философия науки
Б1.Б.1	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2018 (БЭСТ) Информационно-измерительные и управляющие системы.r1aх', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
*	

