

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Факультет радиофизики, электроники и медицинской техники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен НМС университета
Протокол № 9/1 от 02.06.2015



Ректор

подготовки аспирантов

12.06.01

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

Направленность (профиль) - Информационно-измерительные и управляющие системы

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки	2015
Образовательный стандарт	877
	30.07.2014

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

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе _____ / Прокошев В.Г./

Директор института (декан факультета) _____ / Самойлов А.Г./

Зав. кафедрой _____ / Сушкова Л.Т./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации _____ / Васильева Е.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ плану	По плану	Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам						Закрепленная кафедра	
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			Экспертные	факт	Курс 1			ЗЕТ						
									Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр		СРС	СРС	Контроль			
4	Итого	4	10	1	2	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	52	16	86	314	72	48			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	52	16	86	314	72	48			
8	B=30% V=70% ДВ(от В)=23,8%						23%	54%	8%	38%	67%	10%											
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	246	132	20	94	726	108	30	30	52	16	86	314	72	15		
11	Базовая часть	2	2			324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9		
12	История и философия науки	1	1			180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5	72	
15	Иностранный язык	1	1			144	144	50			50	58	36	4	4			50	58	36	4	71	
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	124	96	20	8	596	36	21	21	16	16	184			6		
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	82	56	20	6	458	36	16	16	16	16	184			6		
23	Информационные технологии в науке и образовании			1		144	144	20	8	12		124		4	4	8	12	124			4	25/3	
26	Теория и методология экспериментальных исследований	1				72	72	12	8	4		60		2	2	8	4	60			2	20	
62	Итого по блокам 2 и 3	2				7236	7236					6912	201	201							33		
71																							
72	Наименование					По ЗЕТ плану	По плану	Контакт. раб. к.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	факт	Неделя	Итого	СР	АУА		ЗЕТ		
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					6696		195	195	22	1188	1188			33		
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар		1-5		324	324							9	9							29	
75	Научно-исследовательская деятельность	Вар		1-5		6696	6696					6696		186	186	22	1188	1188			33	29	

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ плану	По учеб. зан. (по учеб. зан.)	В том числе из них				ЗЕТ				Распределение по курсам				Закрепленная кафедра	
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Часы						
															Лек	Лаб	Пр	СРС	Лек		Лаб
4	Итого	4	10	1	2	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	62	4	8	358	48		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	62	4	8	358	48		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							23%	54%	8%	38%	67%	10%								
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	246	132	20	94	726	108	30	30	4	8	358	12		
20	Вариативная часть	1	6	1	1	756	756	124	96	20	8	596	36	21	62	4	8	358	12		
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	82	56	20	6	458	36	16	22	4	6	220	7		
29	Психология и педагогика высшей школы	2				108	108	18	10	2	6	90	3	3	10	2	6	90	3		
32	Современные проблемы экономики	2				72	72	10	8	2		62	2	2	8	2		62	2		
35	Нормативно-правовые основы высшего образования	2				72	72	4	4			68	2	2	4			68	2		
43	Дисциплины по выбору	2				180	180	42	40	2	138		5	5	40	2	138		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	6	4	2		66	2	2	4		2	66	2		
56	Информационно-измерительные и управляющие средства и технологии в биомедицине	2				72	72	6	4	2		66	2	2	4		2	66	2		
62	Итого по блокам 2 и 3	2				7236	7236					6912	201	201					36		
64	Б1.В.ДВ.3																				
65	Индекс					По ЗЕТ плану	По плану кт.р.	Всего часов				ЗЕТ				Часы				ЗЕТ	
66	Блок 2 «Практики»	2				216	216					216	6	6	2		108	108	3		
67	Педагогическая практика	2				108	108					108	3	3	2		108	108	3		
71	Индекс					По ЗЕТ плану	По плану кт.р.	Всего часов				ЗЕТ				Часы				ЗЕТ	
72	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					6696	195	195	22		1188	1188	33		
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-5				324	324						9	9					29		
75	Научно-исследовательская деятельность	1-5				6696	6696					6696	186	186	22		1188	1188	33		

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (БЭСТ) Информационно-измерительные и управляющие системы (заочно),plxh', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				Распределение по курсам				Закрепленная кафедра						
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			Курс 4									
								Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное		Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
4	Итого	4	10	1	2	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240					48	
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240					48	
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236					6912		201	201					48	
71																				
72	Наименование					По ЗЕТ плану	По плану кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя		Часов		ЗЕТ	
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020				6696		195	195	32	1728	1620		48	
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук			1-5		324	324					9	9	2	108				3	29
75	Научно-исследовательская деятельность			1-5		6696	6696				6696	186	186	30	1620	1620			45	29

ПЛАН(на 5-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (БЭСТ) Информационно-измерительные и управляющие системы (заочно).plx', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов				Распределение по курсам				Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрытая кафедра					
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Репертажи	в том числе из них				Курс 5										
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зав.)	Лек	Лаб	Пр	СРС				Контроль	ЗЕТ			
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	48	123			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	48	123			
8	B=30% V=70% ДВ(от В)=23.8%					23%	54%	8%	38%	67%	10%									
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	246	132	20	94	726	108	30	30	3	123			
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	124	96	20	8	596	36	21	21	3	61			
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	82	56	20	6	458	36	16	16	3	41			
38	Информационно-измерительные и управляющие системы	5				108	108	18	18			54	36	3	3	36	9			
62	Итого по блокам 2 и 3	2				7236	7236					6912	201	201		36				
64	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
65	Блок 2 «Практики»	2				216	216					216	6	6	2	108	108		3	
68	Научно-исследовательская практика	5				108	108					108	3	3	2	108	108		3	1.50
71	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
72	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					6696	195	195	22	1188	1080		33	
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	1-5				324	324						9	9	2	108			3	1.50
75	Научно-исследовательская деятельность	1-5				6696	6696					6696	186	186	20	1080	1080		30	1.50
78	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.		По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
79	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	5				324	324					36	9	9	6				9	
82	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
83	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				36	36					36	1	1					1	
84	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5				36	36					36	1	1					1	
85	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Реф	По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
90	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5				288	288					288	8	8	5	1/3	288		8	
91	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5				288	288					288	8	8	5	1/3	288		8	1.50
92	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5				288	288					288	8	8	5	1/3	288		8	1.50
93	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5				288	288					288	8	8	5	1/3	288		8	1.50

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 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
2	ОПК-2 Б1.В.ОД.4 Б4.Г.1 Информационные технологии в науке и образовании Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
3	ОПК-3 Б1.В.ОД.1 Б4.Д.1 владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
4	ОПК-4 Б1.В.ОД.2 Б4.Д.1 Информационные технологии в науке и образовании Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность планировать и проводить экспериментальных исследований
5	ОПК-5 Б3.2 Б4.Д.1 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 Б3.2 Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность готовить научные отчеты и публикации по результатам выполненных исследований Научно-исследовательская деятельность
7	ОПК-7 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б4.Г.1 Б2.1 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 Педагогическая практика
8	ПК-1 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б4.Г.1 Б2.2 Б3.1 Б3.2 Б4.Д.1 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 Научно-исследовательская практика
9	ПК-2 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.2 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 Информационно-измерительные и управляющие системы Проектирование медицинской электронной техники

Индекс	Содержание
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	
Б1.В.ОД.6	Информационно-измерительные и управляющие системы
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
Б2.2	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	История и философия науки
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
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.1	История и философия науки
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.В.ДВ.1.1	Методы медико-биологических исследований (системные аспекты)
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.1	История и философия науки
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
Б2.1	Педагогическая практика
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.1	История и философия науки
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
Б2.1	Педагогическая практика

№	Индекс	Содержание
*		