

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 радиифизики, электроники и медицинской техники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен НМС университета
Протокол № 9/1 от 02.06.2015



подготовки аспирантов

12.06.01

Направление 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
Направленность (профиль) - Приборы и методы измерения

Кафедра: Приборостроение и информационно-измерительные технологии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014
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) _____ / Самоилов А.Г./
Зав. кафедрой _____ / Легаев В.П./
Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации _____ / Васильева Е.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				в том числе				Распределение по курсам				Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			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	2944	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	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60	
8	B=30% B=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	88	44	86	250	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	
15	Иностранный язык	1	1			144	144	50			50	58	36	4	4			50	58	36	4	
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	52	44		120		6	
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6	
23	Информационные технологии в науке и образовании		1			144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4	
26	Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2	
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							45
71	Индекс																					
72	Наименование																					
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30		1620	972		45	
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			1-4		4860	4860							135	135	12		648			18	28
75	Научно-исследовательская деятельность			1-4		2160	2160					2160		60	60	18		972	972		27	28

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По плану	По контактам (по учеб. зан.)	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 2			ЗЕТ				
								Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль		
4	Итого	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264	60	
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264	60	
8	B=30%; V=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	14	24	264	12	
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	14	24	264	12	
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	14	20	144	7	
29	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы		2			108	108	62	34	8	20	46	3	3	34	8	20	46	3	
32	Б1.В.ОД.4 Современные проблемы экономики		2			72	72	30	24	6	42	42	2	2	24	6	42	42	2	
35	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования		2			72	72	16	16		56	56	2	2	16		56	56	2	
43	Б1.В.ДВ		2			180	180	60	56	4	120	4	5	5	56	4	120	4	5	
45	Б1.В.ДВ.1																			
46	1 Измерения быстротекающих процессов в механике		2			108	108	36	36		72	72	3	3	36		72	72	3	
49	2 Динамические измерения при испытаниях на ударные воздействия		2			108	108	36	36		72	72	3	3	36		72	72	3	
52	Б1.В.ДВ.2																			
53	1 Управление качеством		2			72	72	24	20	4	48	48	2	2	20	4	48	48	2	
56	2 Обеспечение качества измерений		2			72	72	24	20	4	48	48	2	2	20	4	48	48	2	
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236				2376	2376	201	201					48	
64	Индекс					По плану	По контактам						ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
65	Наименование					ЗЕТ	ЗЕТ						ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
66	Блок 2 «Практики»		2			216	216				216	216	6	6	2	108	108			3
67	Б2.1 Педагогическая практика		2			108	108				108	108	3	3	2	108	108			3
71	Индекс					По плану	По контактам						ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
72	Наименование					ЗЕТ	ЗЕТ						ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020				2160	2160	195	195	30	1620	972			45
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			1-4		4860	4860						135	135	12	648				18
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность			1-4		2160	2160				2160	2160	60	60	18	972	972			27

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ плану	Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам				Закрепленная кафедра	
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты		По ЗЕТ плану	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 4						
								Эксп. Контр. СР	Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ
4	Итого	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18	54	72	60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18	54	72	60		
8	B=30% B=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	
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18	54	36	3	
21	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18	54	36	3	
38	Приборы и методы измерения	4				108	108	18	18			54	36	3	3	18	54	36	3	28
62	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236				2376		201	201					48	
64	Итого по курсам																			
65	Итого по курсам																			
66	Блок 2 «Практики»		2			216	216				216		6	6	2	108	108		3	
68	Научно-исследовательская практика	Вар	4			108	108				108		3	3	2	108	108		3	28
71	Итого по курсам																			
72	Итого по курсам																			
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020				2160		195	195	30	1620	216		45	
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар		1-4		4860	4860						135	135	26	1404			39	28
75	Научно-исследовательская деятельность	Вар		1-4		2160	2160				2160		60	60	4	216	216		6	28
78	Итого по курсам																			
79	Итого по курсам																			
80	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	Экз	Зач	Зач. с О.		324	324					36	9	9	6				9	
82	Итого по курсам																			
83	Итого по курсам																			
84	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				36	36				36		1	1				36	1	
85	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				36	36				36		1	1				36	1	28
90	Итого по курсам																			
91	Итого по курсам																			
92	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					288	288						8	8	5	288			8	
93	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	4				288	288						8	8	5	288			8	28

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.p1ах', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	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
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	способность предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения научных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
	Б1.В.ДВ.2.2	Обеспечение качества измерений
	Б4.Г.1	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
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способность подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
8	ПК-1	способность выявлять проблемные вопросы в области приборов и методов измерений, формулировать проблемы для исследования, ставить цель и конкретизировать её на уровне задач, выстраивать научный аппарат исследования, строить модели исследуемых объектов и процессов
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-2	способность проводить теоретические и экспериментальные исследования приборов и методов измерения с использованием современных технологий
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.piax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
10	ПК-3	способность и готовностью к выбору методов и средств измерений механических величин
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б1.В.ДВ.2.2	Обеспечение качества измерений
	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)
11	ПК-4	способность и готовность к обеспечению измерений динамических процессов в механических системах
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б1.В.ДВ.1.1	Измерения быстропотекающих процессов в механике
	Б1.В.ДВ.1.2	Динамические измерения при испытаниях на ударные воздействия
	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)
12	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.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
13	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
14	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
15	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
16	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
17	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.pptx', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
*		