

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



План одобрен НМС университета  
Протокол № 9/1 от 02.06.2015

Ректор *С.С. Суровидзе* А.М.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность (профиль) - Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

**Кафедра:** Радиотехника и радиосистемы

Квалификация (степень): <i>Исследователь-исследователь.</i>	Год начала подготовки
Форма обучения: очная	876
Срок обучения: 4з	30.07.2014

### Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- разработку методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач
- управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований
- участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.;
- защиту объектов интеллектуальной собственности;
- 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 *Никитин О.Р.*  
Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации *Васильева Е.В.*



Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				Распределение по курсам				Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе из них			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	В=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	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																						
72	Индекс					По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов				ЗЕТ				Часов					
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вер		1-4		4860	4860					2160		195	195	30	1620	972			45	
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Вер		124		2160	2160					2160		60	60	18	972	972			27	

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам					
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценок	Рефераты				в том числе из них				Экспертное	Факт	Курс 2			ЗЕТ				
									Лек	Лаб	Пр	СРС			Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль		
4	Итого	4	10	1	2	8640	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	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264	60		
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	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	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		2	2	24	6		42	2		
35	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования		2			72	72	16	16			56		2	2	16			56	2		
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			180	180	60	56	4	4	120		5	5	56	4	4	120	5		
45	Б1.В.ДВ.1																					
46	1 Методы обработки изображений		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3		
49	2 Теория идентификации и распознавания образов		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3		
52	Б1.В.ДВ.2																					
53	1 Анализ и синтез устройств СВЧ		2			72	72	24	20	4	4	48		2	2	20		4	48	2		
56	2 Помехоустойчивость радиосистем		2			72	72	24	20	4	4	48		2	2	20		4	48	2		
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201					48		
64	Итого по курсу																					
65	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ		Часов			ЗЕТ				
66	Б2					216	216						СР	ЗЕТ	Итого		СР	Ауд	ЗЕТ			
67	Б2.1	Вар ✓				108	108						216	6	6	2	108	108	3	3		
71	Индекс					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ		Часов			ЗЕТ				
72	Б3					7020	7020						СР	ЗЕТ	Итого		СР	Ауд	ЗЕТ			
73	Б3.1					4860	4860						2160	195	195	30	1620	972	45	45		
74	Б3.1	Вар				4860	4860							135	135	12	648			18	32	
75	Б3.2	Вар ✓				2160	2160						2160	60	60	18	972	972	27	32		



ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (РТиРС) Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.p1ах', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов						ЗЕТ				Распределение по курсам								
		Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе из них			Экспертное	факт	Курс 4			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
							Лек	Лаб	Пр			Итого	СР	Ауд										
4	Итого	4	10	1	2	8640	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	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18	54	72	60					
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					
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18	54	36	3					
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18	54	36	3					
38	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	4				108	108	18	18			54	36	3	3	18	54	36	3	32				
62	Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236					2376		201	201				48					
64	Наименование					По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
65	Блок 2 «Практики»			2		216	216					216		6	6	2		108	108		3			
68	Научно-исследовательская практика	✓		4		108	108					108		3	3	2		108	108		3			
71	Наименование					По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
72	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30		1620	216		45			
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	✓		1-4		4860	4860							135	135	26		1404			39			
75	Научно-исследовательская деятельность	✓		124		2160	2160					2160		60	60	4		216	216		6			
78	Наименование	Экз	Зач	Зач	Зач. с О.	По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
80	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324							36	36	6						9		
82	Наименование	Экз	За	Зао	Реф	По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ
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
90	Наименование					По ЗЕТ	По плану	По Конта кт.р.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
92	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					288	288							8	8	5	1/3	288					8	
93	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	4				288	288							8	8	5	1/3	288					8	

Индекс	Содержание
1	ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности Иностраный язык Теория и методология экспериментальных исследований Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения Методы обработки изображений Теория идентификации и распознавания образов Помехоустойчивость радиосистем Научно-исследовательская практика Б1.Б.2 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.2.2 Б2.2 Б3.1 Б3.2
2	ОПК-2 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий Иностраный язык Информационные технологии в науке и образовании Методы обработки изображений Теория идентификации и распознавания образов Научно-исследовательская практика Б1.Б.2 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.2
3	ОПК-3 способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности Теория и методология экспериментальных исследований Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения Методы обработки изображений Теория идентификации и распознавания образов Помехоустойчивость радиосистем Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.2.2
4	ОПК-4 Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности Педагогическая практика Б4.Д.1 Б2.1
5	ОПК-5 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 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Педагогическая практика Б1.В.ОД.3 Б4.Г.1 Б2.1
6	ПК-1 способность обрабатывать результаты эксперимента Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения Методы обработки изображений Помехоустойчивость радиосистем Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б4.Г.1 Б3.1
7	ПК-2 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) способность оценивать факторы, влияющие на эффективность функционирования радиосистем Б4.Д.1

Индекс	Содержание
Б1.В.ОД.6	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
Б1.В.ДВ.1.1	Методы обработки изображений
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-3	готовность проведения натурных экспериментов
Б1.В.ОД.6	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-4	способность разрабатывать и проводить имитационное математическое моделирование
Б1.В.ОД.6	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
Б1.В.ДВ.2.2	Помехоустойчивость радиосистем
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-5	способность идентифицировать результаты проведения экспериментов
Б1.В.ОД.6	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
Б1.В.ДВ.1.1	Методы обработки изображений
Б1.В.ДВ.1.2	Теория идентификации и распознавания образов
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-6	готовность оценить эффективность функционирования радиосистем
Б1.В.ДВ.2.2	Помехоустойчивость радиосистем
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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	Анализ и синтез устройств СВЧ
Б1.В.ДВ.2.2	Помехоустойчивость радиосистем
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)
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
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена



СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2015 (РТиРС) Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.plax', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2011

Индекс	Содержание
14	УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	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)
15	УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1 История и философия науки
	Б1.Б.2 Иностранный язык
	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б2.1 Педагогическая практика
	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.6 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*	

	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
				Мин.	ЗЕТ					
					Макс.	Факт				
Итого				240	240	240	60	60	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	15	12		3
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	6	12		3
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	48	60	48
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3		3
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3		3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	45	45	60	45
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	45	45	60	45
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы										
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных						58.42%			
	в интерактивной форме						50%			
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53.2			53.4	54		49.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)			36			36			36
	в период гос.экзаменов			18						18
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР			134.7			218	168		18
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2			2
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	6		1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2			
	ЭССЕ (Эс)									
	РГР (РГР)									