

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



Ректор

Сарадидзе А.М.

План одобрен НМС университета  
Протокол № 10 от 16.06.2016

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): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2016  
876  
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;
- подготовку заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- 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.;
- защите объектов интеллектуальной собственности;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

## Согласовано

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе

/ Прокошев В.Г./

Директор института

/ Галкин А.А./

Зав. кафедрой

/ Никитин О.Р./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

/ Васильева Е.В./





Индекс	Наименование	Формы контроля			По ЗЕТ плану	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов в том числе					СРС	Контроль	Экспе ртное	Факт	Распределение по курсам					ЗЕТ	Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой				Рефераты	Лек	Лаб	Пр	из них					Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр			СРС	Контроль		
												ЗЕТ														по плану	Конт. раб.
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240	240	52	16	86	314	72	48					
6	Итого на подготовку аспиранта (без Факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240	240	52	16	86	314	72	48					
8	Б-30% В=70% ДВ(от В)=23,8%							23%	46%	8%	46%	67%	10%														
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	246	112	20	114	726	108	30	30	30	52	16	86	314	72	15					
11	Б1.Б	2	2		2	324	324	122	36		86	130	72	9	9	9	36		86	130	72	9					
12	Б1.Б.1	1	1		1	180	180	72	36		36	72	36	5	5	5	36		36	72	36	5		72			
15	Б1.Б.2	1	1		1	144	144	50			50	58	36	4	4	4			50	58	36	4		71			
20	Б1.В	1	6	1	1	756	756	124	76	20	28	596	36	21	21	16	16		184			6					
22	Б1.В.ОД	1	4	1	1	576	576	82	56	20	6	458	36	16	16	16	16		184			6					
23	Б1.В.ОД.1			1		144	144	20	8	12		124		4	4	8	12		124			4		25/8			
26	Б1.В.ОД.2	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	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Конт. раб.	Всего часов			СР	ЗЕТ	ЗЕТ		Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ					
72	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020					6696		195	195	22			1188	1188		33					
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар			324	324							9	9								32				
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		6696	6696							186	186	22			1188	1188		33		32			





Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ плану	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов в том числе					ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспе ртное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
																							из них
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240							48	
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240							48	
7	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					6912		201	201							48	
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ плану	По плану	Конта кт.р.	Всего часов					ЗЕТ		Часов					ЗЕТ		
72	Индекс	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020						6696		195	195	32		1728	1620		48	
73	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input type="checkbox"/>	1-5	324	324							9	9	2		108				3	32
74	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>	1-5	6696	6696							186	186	30		1620	1620			45	32

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ плану	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 4				ЗЕТ					
									Лек	Лаб	Пр	СР					ЗЕТ	Экспертное	Факт	Неделя		Итого		СР	Ауд	ЗЕТ
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240	240	240					48				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240	240	240					48				
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236					6912		201	201							48				
71	Индекс					Всего часов										ЗЕТ										
72	Индекс					По ЗЕТ плану	По плану	Контакт. раб. кт.р.					СР	ЗЕТ	Экспертное	Факт	Неделя				Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020						6696		195	195	32	1728				1620			48	
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук													9	9	2	108							3	32
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность											6696		186	186	30	1620				1620			45	32

Индекс	Наименование	Экзамены	Формы контроля			Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра
			Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 5			ЗЕТ								
						Лек	Лаб	Пр	СРС				Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль						
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240	18		54	72	48				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	112	20	114	7638	144	240	240	18		54	72	48				
8	Б=30% В=70% Д(От В)=23,8%							23%	46%	8%	46%	67%	10%											
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	246	112	20	114	726	108	30	30	18		54	36	3				
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	124	76	20	28	596	36	21	21	18		54	36	3				
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	82	56	20	6	458	36	16	16	18		54	36	3				
38	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	5				108	108	18	18			54	36	3	3	18		54	36	3	32			
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					6912		201	201						36			
64	Индекс											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
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	32		
71	Индекс											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
72	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					6696		195	195	22		1188	1080		33			
74	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук					324	324							9	9	2		108			3	32		
75	Научно-исследовательская деятельность					6696	6696					6696		186	186	20		1080	1080		30	32		
78	Индекс											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
79	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324							9	9	6					9			
80	Индекс											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
82	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					36	36							1	1						1	32		
83	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					36	36							1	1						1	32		
84	Индекс											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
85	Б4.Г.1											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
90	Индекс											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
91	Б4.Д.1											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
92	Б4.Д.1											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				
93	Б4.Д.1											Всего часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ				







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



	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)
8	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)
9	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)
10	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)
11	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)
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	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)
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
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена



	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 личного 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			ЗЕТ	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				240	240	240		48	48	48	48	48	
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240		48	48	48	48	48	
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		33	36	48	48	36	
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		33	33	48	48	33	
Базовая часть													
Вариативная часть				195	195	195		33	33	48	48	33	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9						9	
Базовая часть						9						9	
Вариативная часть													
Факультативы													
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			45.53%									
	в интерактивной форме			50%									
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			41.9	42.2	41.6	41.6	41.9				41.9	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)			36	36			36				36	
	в период гос. экзаменов			18				18				18	
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР			82	154	74		154				18	
	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				2			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			2					
	ЭССЕ (Эс)												
	РПР (РПР)												

Обязательные формы контроля