

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



Ректор Сарагидзе А.М.  
"3" 11.06.15 2015 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен НМС университета  
Протокол № 9/1 от 02.06.2015

подготовки аспирантов

11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность (профиль) - Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанозлектроника, приборы на квантовых эффектах

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация (степень): Исследователь-исследователь.

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

### Виды деятельности

- защиту объектов интеллектуальной собственности;  
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

### Согласовано

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе

Директор института (декан факультета)

Зав. кафедрой

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт  
30.07.2014

/ Прокошев В.Г./  
/ Самойлов А.Г./  
/ Сушкова Л.Т./  
/ Васильева Е.В./



ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план аспирантов 2015 (БЭСТ) Твердотельная электроника... (заочно), рпак', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ	По плану	Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			По ЗЕТ	Контакт, раб. (по учеб. зан.)	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			ЗЕТ				
										Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	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	8640	246	246	23%	54%	8%	38%	67%	10%							
8	Б=30%, В=70%, ДВ(от В)=23,8%																					
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	246	246	23%	54%	8%	38%	67%	10%							
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	72	36	36	5	72		
15	Иностранный язык	1	1			144	144	50	50	50	58	36	4	4	50	58	36	36	4	71		
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	124	96	20	8	596	36	21	16	16	184					
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	82	56	20	6	458	36	16	16	16	184					
23	Информационные технологии в науке и образовании			1		144	144	20	8	12		124	4	4	8	12	124					
26	Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	12	8	4		60	2	2	8	4	60					
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					6912	201	201								33
71	Наименование																					
72	Индекс																					
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			1-5		324	324						9	9								29
75	Научно-исследовательская деятельность			1-5		6696	6696					6696	186	186	22	1188	1188					29

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (БЭСТ) Твердотельная электроника... (заочно)-рпак', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				По ЗЕТ плану	По плану	Всего часов в том числе				Экспертное	Факт	Распределение по курсам						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них					Контроль	Курс 2					
									Лек	Лаб	Пр				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	132	20	94	7638	144	240	240	62	4	8	358	48	
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	132	20	94	7638	144	240	240	62	4	8	358	48	
8	Б=30%, В=70%, ДБ(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	62	4	8	358	12
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	124	96	20	8	596	36	21	21	62	4	8	358	12
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	82	56	20	6	458	36	16	16	22	4	6	220	7
29	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы		2			108	108	18	10	2	6	90		3	3	10	2	6	90	3
32	Б1.В.ОД.4 Современные проблемы экономики		2			72	72	10	8	2		62		2	2	8	2		62	2
35	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования		2			72	72	4	4			68		2	2	4			68	2
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			180	180	42	40		2	138		5	5	40		2	138	5
45	Б1.В.ДВ.1																			
46	1 Взаимодействие излучений с веществом		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3
49	2 Релаксационная спектроскопия глубоких уровней		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3
52	Б1.В.ДВ.2																			
53	1 Управление интеллектуальной собственностью		2			72	72	6	4		2	66		2	2	4		2	66	2
56	2 Основы правовой защиты интеллектуальной деятельности		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																				
65	Индекс					По ЗЕТ плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану
66	Блок 2 «Практики»		2			216	216					216		6	6	2		108	108	3
67	Б2.1 Педагогическая практика		2			108	108					108		3	3	2		108	108	3
71	Индекс					По ЗЕТ плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану	7020	По плану
72	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					6696		195	195	22		1188	1188	33
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			1-5		324	324							9	9					29
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность			1-5		6696	6696					6696		186	186	22		1188	1188	33



ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов '2015 (БЭСТ) Твердотельная электроника... (заочно),plxh', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				Распределение по курсам				Закрепленная кафедра						
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе из них				Курс 4								
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240					48
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240					48
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					6912		201	201					48
71	Индекс																			
72	Наименование																			
73	Б3																			
74	Б3.1																			
75	Б3.2																			

  

Индекс	Наименование	Всего часов				ЗЕТ				Недель				Часов			
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Итого	По ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	7020	7020		6696	195	195	32	1728	1620	48						
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	324	324			9	9	2	108		3			29			
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	6696	6696		6696	186	186	30	1620	1620	45			29			

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам				Зачисленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе из них			Эксп. факт	Эксп. факт	Курс 5							
							Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	18	54	72	48
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	246	132	20	94	7638	144	240	240	18	54	72	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	18	54	36	3
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	124	96	20	8	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	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах	5				108	108	18				54	36	3	3	18	54	36	3
62	Итого по блокам 2 и 3	2				7236	7236					6912		201	201				36
64	Итого по курсам																		
65	Итого на подготовку аспиранта																		
66	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
71	Итого по блокам																		
72	Итого на подготовку аспиранта																		
73	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				1-5	324	324							9	9	2	108		3
75	Научно-исследовательская деятельность				1-5	6696	6696					6696		186	186	20	1080	1080	30
78	Итого на подготовку аспиранта																		
79	Итого на подготовку аспиранта																		
80	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324							36	9	6			9
82	Итого на подготовку аспиранта																		
83	Итого на подготовку аспиранта																		
84	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				36	36							36	1	1			36
85	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5				36	36							36	1	1			36
90	Итого на подготовку аспиранта																		
91	Итого на подготовку аспиранта																		
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)	5				288	288							8	8	5	1/3	288	8







Индекс	Содержание
1	ОПК-1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий Информационные технологии в науке и образовании Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности Современные проблемы экономики 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
4	ОПК-4 Б1.В.ОД.4 Б4.Д.1 готовность организовывать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности Современные проблемы экономики 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
5	ОПК-5 Б1.В.ОД.3 Б4.Г.1 Б2.1 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования Психология и педагогика высшей школы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Педагогическая практика
6	ПК-1 Б1.В.ОД.6 Б4.Г.1 Б3.2 Б4.Д.1 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-2 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.1.1 Б4.Г.1 Б2.2 Б3.2 Б4.Д.1 способность самостоятельно осуществлять постановку и реализацию задачи исследования и испытания электронной компонентной базы, включая выбор методов исследования и обработку результатов Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах Взаимодействие излучений с веществом Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-3 способность выполнять моделирование объектов и процессов с целью оптимизации параметров электронной компонентной базы с использованием средств измерений, включая разработку моделей и использование лицензионных пакетов прикладных программ

Индекс	Содержание
Б1.В.ОД.6	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанозлектроника, приборы на квантовых эффектах
Б1.В.ДВ.1.2	Релаксационная спектроскопия глубоких уровней
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)
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.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
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.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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.2.1	Управление интеллектуальной собственностью
Б1.В.ДВ.2.2	Основы правовой защиты интеллектуальной деятельности
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.2	Иностранный язык
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.1	История и философия науки
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*	