	<i>Министерство образования и науки РФ</i>
	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

Одобрена научно-техническим советом
 НГТУ
 протокол № _____
 от " ____ " _____ 2014г.

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по научной работе
 _____ Н.Ю.Бабанов
 « ____ » _____ 2014 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Укрупненная группа
 направлений

11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи
(код и наименование укрупненной группы направлений подготовки в аспирантуре)

Направление

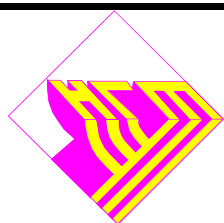
11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
(код и наименование направления подготовки в аспирантуре)

Направленности (профили)

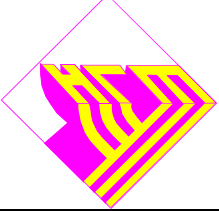
Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
Антенны, СВЧ- устройства и их технологии
Системы, сети и устройства телекоммуникаций
Радиолокация и радионавигация
Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники
(наименование направленностей (профилей) подготовки в аспирантуре)

Присваиваемая квалификация:
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Нижний Новгород 2014

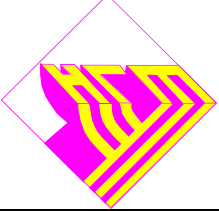
**СОДЕРЖАНИЕ**

1	Общая характеристика программы аспирантуры.....
2	Учебные планы подготовки аспиранта.....
3	Рабочие программы обязательных дисциплин.....
3.1	История и философия науки.....
3.2	Иностранный язык.....
3.3	Планирование и управление научных исследований.....
3.4	Инженерная психология и педагогика высшей школы.....
3.5	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.....
3.6	Антенны, СВЧ- устройства и их технологии.....
3.7	Системы, сети и устройства телекоммуникаций.....
3.8	Радиолокация и радионавигация.....
3.9	Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники.....
4	Рабочие программы дисциплин по выбору аспиранта.....
4.1	Системы цифрового телевидения.....
4.2	Статистическая радиотехника.....
4.3	Современные антенные устройства.....
4.4	Методы анализа «Больших данных».....
4.5	Интегральные методы анализа телекоммуникационных систем.....
4.6	Помехоустойчивость радиосистем.....
4.7	Оборудование производства изделий электронной техники.....
4.8	Специальные процессы и аппараты получения высокочистых веществ.....
5	Программы практик.....
5.1	Программы педагогической практики.....
5.2	Программы научно-исследовательской практики.....
6	Программы государственной итоговой аттестации.....
7	Нормативные документы.....
7.1	Федеральный государственный образовательный стандарт.....
7.2	Паспорт научной специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»..... Программа-минимум кандидатского экзамена по научной специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»...
7.3	Паспорт научной специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ- устройства и их технологии»..... Программа-минимум кандидатского экзамена по научной специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ- устройства и их технологии».....
7.4	Паспорт научной специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»..... Программа-минимум кандидатского экзамена по научной специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».....
7.5	Паспорт научной специальности 05.12.14 «Радиолокация и радионавига-

	Министерство образования и науки РФ
	НГТУ
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

- ция».....
- Программа-минимум кандидатского экзамена по научной специальности
05.12.14 «Радиолокация и радионавигация».....
- 7.6 Паспорт научной специальности 05.27.06 «Технология и оборудование для
производства полупроводников, материалов и приборов электронной техни-
ки».....
- Программа-минимум кандидатского экзамена по научной специальности
05.27.06 «Технология и оборудование для производства полупроводников,
материалов и приборов электронной техники».....

1 Общая характеристика программы аспирантуры

	<i>Министерство образования и науки РФ</i>
	НГТУ
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 876), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. №1259), с учетом направленностей образовательных программ, соответствующих научным специальностям, отнесенных Приказом Минобрнауки России №1132 от 02.09.2014 к указанному направлению подготовки.

Объем ООП, реализуемой в данном направлении подготовки, составляет 240 зачетных единиц.

Форма обучения: очная, заочная.

Срок обучения: 4 года – для очной, 5 лет – для заочной форм обучения.

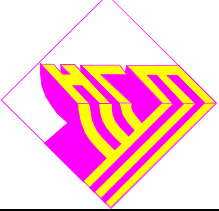
Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Область профессиональной деятельности выпускников

- теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и нанoeлектроники различного функционального назначения;
- исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования устройств, систем и комплексов, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств;
- совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии по проводной, радио, оптической системам, ее обработки и хранения.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

- материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и нанoeлектроники;
- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и применению, применения по назначению и технического обслуживания;
- технологии, средства, способы и методы человеческой деятельности, направленные на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную работу.

	<i>Министерство образования и науки РФ</i>
	НГТУ
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

венную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводным, радио и оптическим системам.

Виды профессиональной деятельности

1) 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.;
- защиту объектов интеллектуальной собственности.

2) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Результаты освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции;
- общепрофессиональные компетенции;
- профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции

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.

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.

УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

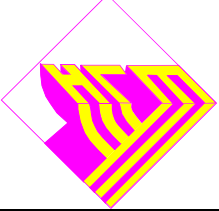
УК-4 - Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

УК-5 - Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

УК-6 - Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 - Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

	<i>Министерство образования и науки РФ</i>
	НГТУ
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

ОПК-2 - Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-3 - Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

ОПК-4 - Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.

ОПК-5 - Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Профессиональные компетенции

По направленности «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

ПК-1 - Способность выявлять проблемные места в области радиотехники, в том числе систем и устройств телевидения, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.

ПК-2 - Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области радиотехники, в том числе систем и устройств телевидения, с использованием передовых технологий.

По направленности «Антенны, СВЧ- устройства и их технологии»

ПК-1 - Способность выявлять проблемные места в области антенн, СВЧ- устройств и их технологий, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.

ПК-2 - Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области антенн, СВЧ- устройств и их технологий с использованием передовых технологий.

По направленности «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

ПК-1 - Способность выявлять проблемные места в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.

ПК-2 - Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области систем, сетей и устройств телекоммуникаций с использованием передовых технологий.

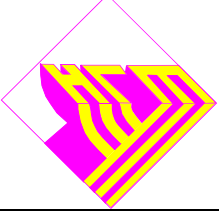
По направленности «Радиолокация и радионавигация»

ПК-1 - Способность выявлять проблемные места в области радиолокации и радионавигации, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.

ПК-2 - Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области радиолокации и радионавигации с использованием передовых технологий.

По направленности «Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники»

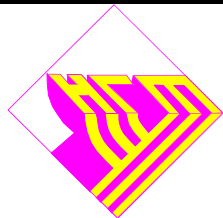
ПК-1 - Способность выявлять проблемные места в области технологии и оборудования для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.

	<i>Министерство образования и науки РФ</i>
	НГТУ
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

ПК-2 - Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области технологии и оборудования для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники с использованием передовых технологий.

Структура программы аспирантуры

ОПОП включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, научных исследований, государственной итоговой аттестации.



СК-РП-15.1-04-12

Министерство образования и науки РФ

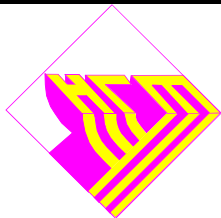
НГТУ

Рабочие программы дисциплин

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

Базовый учебный план подготовки аспиранта очной формы обучения, срок обучения – 4 года.

Индекс	Наименование элемента Программы	Общая трудоемкость (зачетные единицы)	Распределение по периодам обучения								Планируемые результаты обучения
			1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	
Б.1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30	4,5	8,5		5	9	3			
Б.1.Б	Базовая часть	9	4,5	4,5							
Б1.Б.1	История и философия науки	4	2	2							УК-1, УК-2
Б1.Б.2	Иностранный язык	5	2,5	2,5							УК-3, УК-4
Б.1.В	Вариативная часть.	21		4		5	9	3			
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины	16		4			9	3			
	<i>Профиль Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения</i>										
Б.1.В.ОД1	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	6					3	3			ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	<i>Профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии</i>										
Б.1.В.ОД1	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии	6					3	3			ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	<i>Профиль Системы, сети и устройства телекоммуника-</i>										



СК-РП-15.1-04-12

Министерство образования и науки РФ

НГТУ

Рабочие программы дисциплин

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

	<i>ций</i>										
Б.1.В.ОД1	Системы, сети и устройства телекоммуникаций	6					3	3			ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	Профиль Радиолокация и радионавигация										
Б.1.В.ОД1	Радиолокация и радионавигация	6					3	3			ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	Профиль Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники										
Б.1.В.ОД1	Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники	6					3	3			ОПК-1, ПК-1, ПК-2
Б.1.В.ОД2	Инженерная психология и педагогика высшей школы	6					6				УК-5, УК-6, ОПК-5
Б.1.В.ОД3	Планирование и управление научными исследованиями	4		4							УК-3, ОПК-3, ОПК-4
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5				5					
	Профиль Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения										
1	Системы цифрового телевидения	5				5					ПК-2, ОПК-1
2	Статистическая радиотехника	5				5					ПК-2, ОПК-1
	Профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии										
1	Современные антенные устройства	5				5					ПК-2, ОПК-1
2	Статистическая радиотехника	5				5					ПК-2, ОПК-1

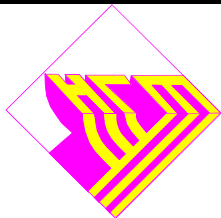
Версия: 1.0

Без подписи документ действителен 3 суток после распечатки. Дата и время распечатки: 02.04.2012 16:00

КЭ: _____

УЭ № _____

Стр. 9 из 18



Министерство образования и науки РФ

НГТУ

Рабочие программы дисциплин

СК-РП-15.1-04-12

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

	<i>Профиль Системы, сети и устройства телекоммуникаций</i>										
1	Методы анализа «Больших данных»	5				5					ПК-2, ОПК-1
2	Интегральные методы анализа телекоммуникационных систем	5				5					ПК-2, ОПК-1
	<i>Профиль Радиолокация и радионавигация</i>										
1	Помехоустойчивость радиосистем	5				5					ПК-2, ОПК-1
2	Статистическая радиотехника	5				5					ПК-2, ОПК-1
	<i>Профиль Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники</i>										
1	Оборудование производства изделий электронной техники	5				5					ПК-2, ОПК-1
2	Специальные процессы и аппараты получения высокочистых веществ	5				5					ПК-2, ОПК-1
Б.2	Блок 2 «Практики»	12				6		6			
Б2.1	Научно-исследовательская практика	6				6					ОПК-1, УК-1, ОПК-2
Б2.2	Педагогическая практика	6						6			ОПК-5, УК-6
Б.3	Блок 3 « Научные исследования»	189	23,5	23,5	25	24	21	21	25,5	25,5	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)	189	23,5	23,5	25	24	21	21	25,5	25,5	ОПК-3, УК-1, ПК-1, ПК-2
Б.4	Блок 4. « Государственная ито-	9								9	

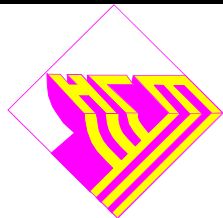
Версия: 1.0

Без подписи документ действителен 3 суток после распечатки. Дата и время распечатки: 02.04.2012 16:00

КЭ: _____

УЭ № _____

Стр. 10 из 18



СК-РП-15.1-04-12

Министерство образования и науки РФ

НГТУ

Рабочие программы дисциплин

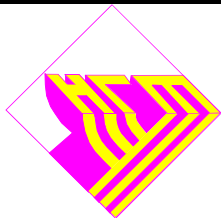
Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

Календарный учебный график (очная форма обучения)

Образовательная подготовка		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
Б	Базовая	9				9
В	Вариативная	4	5	12		21
П	Практики		6	6		12
Н	Научные исследования	47	49	42	51	189
Г	Государственная итоговая аттестация				9	9
ИТОГО		60	60	60	60	240

Базовый учебный план подготовки аспиранта заочной формы обучения, срок обучения – 5 лет.

Индекс	Наименование элемента Программы	Общая трудоемкость (зачетные единицы)	Распределение по периодам обучения										Планируемые результаты обучения
			1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	
Б.1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30	2	6	2,5	7,5	6		3	3			
Б.1.Б	Базовая часть	9	2	2	2,5	2,5							
Б1.Б.1	История и философия науки	4	2	2									УК-1, УК-2
Б1.Б.2	Иностранный язык	5			2,5	2,5							УК-3, УК-4
Б.1.В	Вариативная часть.	21		4		5	6		3	3			
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины	16		4			6		3	3			



Министерство образования и науки РФ

НГТУ

Рабочие программы дисциплин

СК-РП-15.1-04-12

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

	Профиль Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения												
Б.1.В.ОД1	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	6						3	3				ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	Профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии												
Б.1.В.ОД1	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии												ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	Профиль Системы, сети и устройства телекоммуникаций												
Б.1.В.ОД1	Системы, сети и устройства телекоммуникаций												ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	Профиль Радиолокация и радионавигация												
Б.1.В.ОД1	Радиолокация и радионавигация												ОПК-1, ПК-1, ПК-2
	Профиль Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники												
Б.1.В.ОД1	Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники												ОПК-1, ПК-1, ПК-2
Б.1.В.ОД2	Инженерная психология и педагогика высшей школы	6					6						УК-5, УК-6, ОПК-5
Б.1.В.ОД3	Планирование и управление научными исследованиями	4		4									УК-3, ОПК-3, ОПК-4
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5											

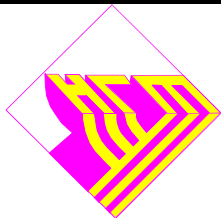
Версия: 1.0

Без подписи документ действителен 3 суток после распечатки. Дата и время распечатки: 02.04.2012 16:00

КЭ: _____

УЭ № _____

Стр. 13 из 18



Министерство образования и науки РФ

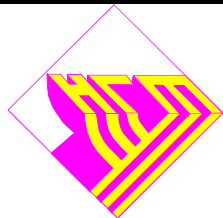
НГТУ

Рабочие программы дисциплин

СК-РП-15.1-04-12

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

	Профиль Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения												
1	Системы цифрового телевидения	5			5								ПК-2, ОПК-1
2	Статистическая радиотехника	5			5								ПК-2, ОПК-1
	Профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии												
1	Современные антенные устройства												ПК-2, ОПК-1
2	Статистическая радиотехника												ПК-2, ОПК-1
	Профиль Системы, сети и устройства телекоммуникаций												
1	Методы анализа «Больших данных»												ПК-2, ОПК-1
2	Интегральные методы анализа телекоммуникационных систем												ПК-2, ОПК-1
	Профиль Радиолокация и радионавигация												
1	Помехоустойчивость радиосистем												ПК-2, ОПК-1
2	Статистическая радиотехника												ПК-2, ОПК-1
	Профиль Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники												
1	Оборудование производства изделий электронной техники												ПК-2, ОПК-1
2	Специальные процессы и аппа												ПК-2, ОПК-1



Министерство образования и науки РФ

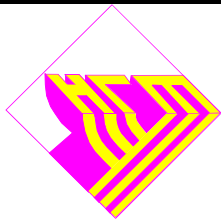
НГТУ

Рабочие программы дисциплин

СК-РП-15.1-04-12

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

	раты получения высококачественных веществ												
Б.2	Блок 2 «Практики»	12				6		6					
Б2.1	Научно-исследовательская практика	6				6							ОПК-1, УК-1, ОПК-2
Б2.2	Педагогическая практика	6						6					ОПК-5, УК-6
Б.3	Блок 3 « Научные исследования»	189	20	20	16	16	18	18	21	21	19,5	19,5	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)	189	20	20	16	16	18	18	21	21	19,5	19,5	ОПК-3, УК-1, ПК-1, ПК-2
Б.4	Блок 4. « Государственная итоговая аттестация»	9										9	
Б.4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3										3	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3										3	ПК-2, ОПК-3, ОПК-5
Б4.Д	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)	6										6	
Б4.Д1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)	6										6	ПК-1, ПК-2, ОПК-2
П.О.Б.	Базовая часть – ИТОГО	12	2	2	2,5	2,5						3	
П.О.В.	Вариативная часть – ИТОГО	228	20	24	16	27	24	24	24	24	19,5	25,5	
П.О.	Общая трудоемкость	240	22	26	18,5	29,5	24	24	24	24	19,5	28,5	



СК-РП-15.1-04-12

Министерство образования и науки РФ

НГТУ

Рабочие программы дисциплин

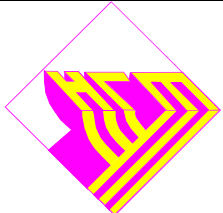
Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

График учебного процесса (заочная форма обучения)

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май				Июнь				Июль				Август																											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31																					
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																					
II																																																Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К																
III																																																						Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
IV																																																								К	К	К	К	К	К	К	К	К	К								
V																																																													Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Календарный учебный график (заочная форма обучения)

Образовательная подготовка		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Б	Базовая	4	5				9
В	Вариативная	4	5	6	6		21
П	Практики		6	6			12
Н	Научные исследования	40	32	36	42	39	189
Г	Государственная итоговая аттестация					9	9
ИТОГО		48	48	48	48	48	240

	<i>Министерство образования и науки РФ</i>
	НГТУ
	Рабочие программы дисциплин
СК-РП-15.1-04-12	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

ЛИСТ согласования программы аспирантуры

Направление **11.06.01 Электроника, радиотехника и системы
связи**

Направленность (профиль) **Системы, сети и устройства телекоммуникаций**

Рекомендована кафедрой «Электроника и сети ЭВМ»

протокол № _____ от " ____ " _____ 2014г.

Зав. кафедрой «Электроника и сети ЭВМ»

д.т.н., проф. _____ **Милов В.Р.** _____
подпись расшифровка подписи дата

Направленность (профиль) **Радиолокация и радионавигация**

Рекомендована кафедрой «Информационные радиосистемы»

протокол № _____ от " ____ " _____ 2014г.

Зав. кафедрой «Информационные радиосистемы»

д.т.н., проф. _____ **Рындык А.Г.** _____
подпись расшифровка подписи дата

Направленность (профиль) **Технология и оборудование для производства
полупроводников, материалов и приборов
электронной техники**

Рекомендована кафедрой «Нанотехнологии и биотехнологии»

протокол № _____ от " ____ " _____ 2014г.

Зав. кафедрой «Нанотехнологии и биотехнологии»

д.х.н., проф. _____ **Воротынцев В.М.** _____
подпись расшифровка подписи дата

