

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Казанский национальный исследовательский**  
**технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций**

**Кафедра Радиоэлектронных и телекоммуникационных систем**

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.03(П)**

Направление подготовки: **11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **Инфокоммуникации и цифровая обработка сигналов**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,**  
**проектно-конструкторская**

Разработчики: доцент кафедры РТС А. А. Коробков

ст. преп. кафедры РТС А. К. Гайсин

Казань 2017 г.

# **РАЗДЕЛ 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Цель изучения дисциплины**

Основной целью данного вида практики является получение студентом профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## **1.2 Задачи дисциплины**

Основными задачами данного вида практик являются:

- формирование и развитие у студентов профессионального мастерства в области инфокоммуникационных сетей и систем на основе изучения опыта работы конкретных организаций, учреждений, предприятий, университетов, научно-исследовательских лабораторий. Привитие навыков самостоятельной работы будущим специалистам в условиях реально функционирующего производства или научно-исследовательского процесса;

- выявление приоритетных склонностей обучаемых к видам профессиональной деятельности в области инфокоммуникаций;

- приобретение практических навыков и опыта выполнения профессиональных задач в области цифровой обработки сигналов;

- организация взаимодействия студентов и работодателей, с целью ознакомления со спецификой профессиональной деятельности организации, обеспечения дальнейшего трудоустройства студентов;

- ранняя адаптация к рынку труда в области связи;

- приобщение студента к социальной сфере организации;

- изучение организационной структуры подразделения и действующей на нем системы управления;

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.

## **1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО**

«Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к вариативной части блока «Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программы магистратуры по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Знания, умения и навыки, полученные при освоении настоящей практики, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), а также в последующей практической деятельности выпускников

## **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ОК-5 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-3 - способностью к проектированию, строительству, монтажу и эксплуатации технических средств инфокоммуникаций, направляющих сред передачи информации

ПК-5 – способностью использовать современную элементную базу и схемотехнику устройств инфокоммуникаций

ПК-6 - способностью разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств

ПК-9 - способностью самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, способностью участвовать в научных исследованиях в группе, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы

## РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Таблица 1. Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
<i>Раздел 1. Организационный и подготовительный этапы выполнения практики</i>			<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Организационный этап выполнения практики	5	ОК-5.3, ПК-3.3, ПК-5.3	Отчет о выполнении практики
Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики	10	ОК-5.у, ПК-5.з, ПК-6.3	Индивидуальное задание на практику Календарный план выполнения практики
<i>Раздел 2. Основной этап выполнения практики</i>			<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Теоретические вопросы выполняемого задания	30	ОК-5.у, ПК-3.у, ПК-5.у, ПК-6.у, ПК-9.з	Отчёт о выполнении практики
Тема 2.2. Практико-экспериментальное выполнение индивидуального задания	38	ОК-5.в, ПК-6.у, ПК-9.у	
<i>Раздел 3. Завершающий этап выполнения практики</i>			<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Подготовка и защита отчета о выполнении практики	25	ОК-5.в, ПК-3.в, ПК-5.в, ПК-6.в, ПК-9.в	Отчёт о выполнении практики
Зачёт с оценкой	-	ОК-5.з, ОК-5.у, ОК-5.в, ПК-3.з, ПК-3.у, ПК-3.в, ПК-5.з, ПК-5.у, ПК-5.в, ПК-6.з, ПК-6.у, ПК-6.в, ПК-9.з, ПК-9.у, ПК-9.в	<i>ФОС ПА</i>
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>		

## **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **3.1.1 Основная литература**

1. *Матвеев Ю.Н.* Цифровая обработка сигналов [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 166 с. — Режим доступа: <http://e.lanbooks.com/book/43698>

2. Автоматизированный сбор и цифровая обработка данных в измерительных системах : учеб. пособие / *Ю. К. Евдокимов* [и др.] ; Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2012. - 163 с. - ISBN 987-5-7579-1780-1

#### **3.1.2 Дополнительная литература**

3. *Солонина А.И.* Цифровая обработка сигналов. Моделирование в Simulink : учеб. пособие для студ. вузов / А.И. Солонина.- СПб.: БХВ-Петербург, 2012

4. *Плохотников, К.Э.* Вычислительные методы. Теория и практика в среде MATLAB: курс лекций. [Электронный ресурс]— Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2013. — 496 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63240>

### **3.2 Информационное обеспечение дисциплины**

#### **3.2.1 Основное информационное обеспечение**

1. База данных ВИНТИ РАН. [http://www2.viniti.ru/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=5&id=82&Itemid=68](http://www2.viniti.ru/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=5&id=82&Itemid=68)

2. Базы данных и информационные ресурсы ФГУ ФИПС <http://www.fips.ru/>.

### **3.3 Кадровое обеспечение**

#### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области электроники, радиотехники и систем связи и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области электроники, радиотехники и систем связи и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменено	Краткое содержание изменений	Ф.И.О подпись
1	2	3	4	5	6
1	28.06.2018	-	Изменений нет		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					