

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 радиоэлектроники и информационно-измерительной техники

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе практики

### **Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Индекс по учебному плану: Б2.В.03(П)

Направление подготовки: 11.04.01 Радиотехника

Квалификация: магистр

Магистерская программа: Встроенные системы

Вид(ы) профессиональной деятельности: научно-исследовательский,  
проектно-конструкторский

Разработчик: канд. техн. наук, доцент кафедры РИИТ Денисов Е.С.

Казань 2017 г.

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

### **1.1 Цель изучения практики**

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

### **1.2 Задачи практики**

Основными задачами данного вида практик являются:

- формирование и развитие у студентов профессионального мастерства в области радиотехнических систем на основе изучения опыта работы конкретных организация, 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 радиотехники;
- приобретение практических навыков и опыта выполнения профессиональных задач в области радиотехники;
- организация взаимодействия студентов и работодателей, с целью ознакомления со спецификой профессиональной деятельности организации, обеспечения дальнейшего трудоустройства студентов;
- ранняя адаптация к рынку труда в области радиотехники;
- 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;
- изучение особенностей решения задач в области радиотехники в организации.

### **1.3 Место практики 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 11.04.01 Радиотехника.

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**

В ходе освоения практики должны быть реализованы компетенции:

ОК-2 Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

ОК-3 Готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности

ОПК-1 Способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения

ОПК-3 Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи

ПК-7 Готовность определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ

ПК-8 Способность проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований

ПК-9 Способность разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями

## РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура практики, ее трудоемкость

Таблица 3 – 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)
1	2	7	8
Раздел 1. Организационный и подготовительный этапы выполнения практики			ФОС ТК-1
Тема 1.1. Организационный этап выполнения практики	5	ОК-2.3	Отчет о выполнении практики
Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики	10	ОК-2.3, ОК-3.3, ОПК-1.3, ОПК-3.3	Отчет по лабораторной работе Индивидуальное задание на практику Календарный план выполнения практики
Раздел 2. Основной этап выполнения практики			ФОС ТК-2
Тема 2.1. Теоретические вопросы выполняемого задания	30	ОК-2.3, ОК-2.У, ОК-2.В, ОК-3.У, ОПК-1.У, ОПК-3.3, ОПК-3.У, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В	Отчет о выполнении практики
Тема 2.2. Практическое выполнение индивидуального задания	38	ОК-2.У, ОК-2.В, ОК-3.В, ОПК-1.В, ОПК-3.В, ПК-8.У, ПК-8.В	Отчет о выполнении практики
Раздел 3. Завершающий этап выполнения практики			ФОС ТК-3
Тема 3.1. Подготовка и защита отчета о выполнении практики	25	ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В	Отчет о выполнении практики

1	2	7	8
Зачет с оценкой	–	ОК-2.3, ОК-2.У, ОК-2.В, ОК-3.3, ОК-3.У, ОК-3.В, ОПК-1.3, ОПК-1.У, ОПК-1.В, ОПК-3.3, ОПК-3.У, ОПК-3.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В, ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В	ФОС ПА
ИТОГО:	108		

### **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Учебно-методическое обеспечение практики**

##### **3.1.1 Основная литература**

1. Автоматизированный сбор и цифровая обработка данных в измерительных системах: учеб. пособие / Ю. К. Евдокимов [и др.]; Мин-во образ-я и науки РТ, 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**

1. Евдокимов Ю.К. LabVIEW в научных исследованиях [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Ю. К. Евдокимов, В. Р. Линдваль, Г. И. Щербаков. – М.: ДМК-Пресс, 2012. - 400 с.

#### **3.2 Информационное обеспечение практики**

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

1. База данных ВИНТИ РАН. <http://www.viniti.ru/products/viniti-database;>
2. Базы данных и информационные ресурсы ФГУ ФИПС [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru;](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru;)
3. Информационная справочная система в области технического урегулирования «Техэксперт»;

4. База данных для поиска инженерной информации и поддержки принятия инженерных решений «Knovel» издательства «Elsevier» URL: [www.knovel.com](http://www.knovel.com).

### **3.3 Кадровое обеспечение**

#### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области электроники, радиотехники 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/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю практики.