

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники

## **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика»**

Направление подготовки

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль) подготовки

«Программно-конфигурируемые беспроводные инфокоммуникационные системы и сети»

Уровень подготовки – бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2025

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Целью прохождения практики** является приобретение базовых знаний и умений в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) и формирование у студентов способности к логическому мышлению, анализу и восприятию информации, воспитание инженерной культуры, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

### **Задачи:**

- приобретение базовых навыков практической работы с информационными технологиями, необходимыми для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений;
- приобретение опыта обработки и анализа результатов численных экспериментов.

Основная форма проведения ознакомительной практики: стационарная в лабораториях и аудиториях кафедры ТОР и общеинститутских аудиториях ФГБОУ ВО «РГРТУ».

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Конкретная программа ознакомительной практики, объём и виды работ, выполняемых студентами, определяются преподавателем и доводятся до студентов в процессе прохождения практики. Работа студентов в период практики организуется в соответствии со структурой практики:

- постановка задачи преподавателем,
- ознакомление с методами решения поставленной задачи,
- выбор алгоритма решения задачи на основе рекомендуемой литературы и в процессе консультаций с преподавателем,
- разработка компьютерных моделей и программ,
- выполнение моделирования,
- анализ результатов исследования,
- оформление отчёта.

## **3. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Отчёт о выполненном задании должен составляться студентом в ходе прохождения практики после каждого этапа. Согласно Положению о порядке проведения практик студентов образовательных организаций высшего образования (Приказ Министерства образования № 1154) форма и вид отчётности (дневник, отчёт и т.п.) студентов о прохождении практики определяются образовательной организацией (Приложение А). Форма отчёта о выполнении практики соответствует установленной в ФГБОУ ВО «РГРТУ». Требования к оформлению отчёта по данной практике приведены в приложении Б.

## **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Библиографический список**

1. Побаруев В. И., Москвитин А. Э. Технологии программирования: учебное пособие, Рязань: РГРТУ, 2007. — 182 с.
2. Новожилов О. П. Основы компьютерной техники. — М.: ИП РадиоСофт, 2008. — 456 с.

3. Березин Б. И., Березин С. Б. Начальный курс С и С++, М: Диалог МИФИ, 2004. — 288 с.
4. Хартов В. Я. Микропроцессорные системы. — М.: Академия, 2010. — 352 с.
5. Поршнев С.В. MATLAB 7. Основы работы и программирования. Учебник — М.: ООО «Бином», 2009. — 319 с.
6. Поршнев С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB: учеб. пособие. — М.: Горячая линия — Телеком, 2003. — 592 с.
7. Гордеев А. В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2005. — 416 с.

#### **4.2 Методические указания к прохождению практики**

Успешное прохождение практики требует регулярного в соответствии с расписанием посещения занятий, на которых проводится практика, выполнения всех заданий руководителя практики, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

**Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации:** при подготовке к зачёту по практике в дополнение к изучению раздаточного материала, предусмотренного рабочей программой, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной в настоящей рабочей программе.

Приложение А

*Образец индивидуального задания на прохождение учебной практики (ознакомительной)*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»  
Кафедра «Телекоммуникаций и основ радиотехники»

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой ТОР

\_\_\_\_\_ В.В. Витязев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ**

Студенту \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Направление подготовки – 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность «Программно-конфигурируемые беспроводные инфокоммуникационные системы и сети»

Трудоемкость практики – 16 недель, 72 часа

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. должность, ученое звание)

| № пп | Планируемые формы работы                                                               | Количество часов | Сроки проведения планируемой работы |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| 1.   | Инструктаж по технике безопасности и постановка задачи                                 | 2 час.           | В течении первых дней практики      |
| 2.   | Консультации с руководителем практики и выполнение индивидуального задания на практику | 60 час.          | В течении всей недели               |
| 3.   | Подготовка отчета о прохождении практики и отчет на заседании кафедры                  | 10 час.          | По окончании практики               |

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

## **Приложение Б**

### **Форма и вид отчётности студентов по практике**

Согласно Положению о порядке проведения практик студентов образовательных организаций высшего профессионального образования (Приказ Министерства образования № 1154) форма и вид отчётности (дневник, отчёт и т.п.) студентов о прохождении практики определяются образовательной организацией.

Отчёт о прохождении практики должен составляться студентом по мере прохождения каждого этапа (раздела) практики.

Отчет о прохождении практики включает в себя:

- титульный лист;
- задание на практику;
- основные полученные результаты;
- выводы по итогам прохождения практики.

## Приложение В

### Требования к оформлению отчета по практике

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная вёрстка) на писчей бумаге размером А4 (210×297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева – 30 мм; справа – 10 мм; сверху и снизу – 20 мм. Объём отчётов не ограничен. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «Liberation Serif», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал – полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,25 см).

Допускается в отчёте исправлять после аккуратной подчистки мелкие опечатки, описки и графические неточности. Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.), подпункты – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующего пункта, вторая – подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 – это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы. С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

Например:

1. Подготовительный этап
- 1.1 Инструктаж по технике безопасности

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ». Текст отчётов печатается строчными буквами. Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт, снизу 12 пт. Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре верхней части листа (страницы) без точки, например: 2, 3, 4 и т.д., а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).

Приложение Г  
*Образец титульного листа отчета о прохождении практики*  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»  
Кафедра «Телекоммуникаций и основ радиотехники»

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой ТОР

\_\_\_\_\_ В.В. Витязев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ОТЧЕТ

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
студентом \_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ учебной группы

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Направление подготовки: 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы  
связи»  
(шифр и наименование)

Направленность: «Программно-конфигурируемые беспроводные инфокоммуникационные  
системы и сети»  
(наименование образовательной программы)

Кафедра «Телекоммуникаций и основ радиотехники»

Сроки прохождения практики:

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место проведения практики

\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

Приложение Д  
Образец отзыва руководителя практики

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

о работе студента \_\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

за период прохождения практики по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» программа «Программно-конфигурируемые беспроводные инфокоммуникационные системы и сети».

Далее в отзыве необходимо отразить:

1. Насколько полно выполнена программа практики, и какие разделы остались невыполненными. Указать причины невыполнения. Посещаемость практики студентом.
2. Отношение студента к выполняемой работе (интерес к работе, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, грамотность, умение работать с современными информационными системами, коммуникабельность и т.д.).
3. Оценку уровня сформированности компетенций практики у студента.
4. Оценка результатов работы студента на практике по мнению руководителя практики от предприятия.
5. Итоговую оценку работы студента по четырехбалльной шкале.

Руководитель практики от образовательной организации:

\_\_\_\_\_  
(должность)                      (подпись)                      (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Примечание:

- Отзыв должен быть составлен руководителем практики от образовательной организации.
- В отзыве обязательно необходимо оценить работу студента по четырехбалльной шкале.