

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Радиотехнические устройства»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

по производственной практике

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки
11.03.01 Радиотехника

Направленность (профиль) подготовки
Беспроводные технологии в информационных системах
Беспроводные технологии в радиотехнических системах и устройствах
Радиофотоника

Уровень подготовки
бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная

Рязань 2024

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ НИР

Содержание НИР определяется темой, выдаваемой руководителем в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы, а также возможностями подразделений, в которых проводится преддипломная практика. Конкретное содержание работы студента планируется руководителем НИР и отражается в индивидуальном задании на НИР. Примерная структура НИР приведена в таблице.

Формулировка темы НИР должна соответствовать профилю обучения студента направления подготовки бакалавров 11.03.01 Радиотехника. В начале практики студент и руководитель согласуют задание на НИР и план работы, отраженный в индивидуальном задании. Материалы НИР подготавливаются студентом в ходе практики, при этом решается ряд задач: формируется обзорная часть НИР и библиографический список, осуществляется научное исследование. Результат выполнения НИР оформляется в виде пояснительной записки (отчета), а также, по заданию руководителя, в виде научной статьи или доклада на конференцию, включая тезисы и презентационный материал. Рекомендуется выполнять НИР и пояснительную записку таким образом, чтобы материал мог быть максимально использован при выполнении выпускной квалификационной работы.

При выполнении НИР предусматривается регулярное посещение организации - базы практики в соответствии с графиком, согласованным с руководителем НИР, включающее консультации с руководителем НИР по теме подбора материала, патентного и библиографического поиска, организации научного исследования и т.д. Существенную долю рабочего времени следует запланировать на самостоятельную работу с библиографическими источниками, включая их поиск, а также актуализацию и дополнение материалов дисциплин, изученных в рамках ОПОП. Часть рабочего времени следует отвести на изучение методологии научного исследования и приведение своей работы в соответствие с критериями научного познания: объективностью, обоснованностью, понятийностью, рациональностью, существом, системностью и проверяемостью. Контроль знаний проводится руководителем практики от РГРТУ в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль предусматривает периодическое посещение руководителем практики от РГРТУ организации, в которой студент проходит практику, и ознакомление с общим ходом практики, выданными студенту заданиями и ходом их выполнения, отражаемом в отчете по практике (НИР). Промежуточную аттестацию руководитель практики от РГРТУ осуществляет на основе обязательного отчета по НИР, оформленного в соответствии с ГОСТ, а также защиты НИР. В случае, если практика (НИР) выполняется в организации, руководитель практики от организации составляет, подписывает и скрепляет официальной печатью организации краткий отчет с оценкой, который также служит основанием для промежуточной аттестации в РГРТУ. Итоговая оценка по практике выставляется руководителем практики от РГРТУ в оценочную ведомость.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Кузнеченков Е. П., Соколенко Е. В.	Научно-исследовательская работа : практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016, 246 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/66064.html
Л1.2	Михалкин Н. В.	Методология и методика научного исследования : учебное пособие для аспирантов	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017, 272 с.	978-5-93916- 548-8, http://www.iprbookshop.ru/65865.html
Л1.3	Пещеров Г. И., Слоботчиков О. Н.	Методология научного исследования : учебное пособие	Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017, 312 с.	978-5- 9500469-0-2, http://www.iprbookshop.ru/77633.html
Л1.4	Быкова М. Б., Гореева Ж. А., Козлова Н. С., Подгорный Д. А.	Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам :	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017, 76 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/72577.html
Л1.5	Пустынникова Е. В.	Методология научного исследования : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, 126 с.	978-5-4486- 0185-9, http://www.iprbookshop.ru/71569.html
Л1.6	Ковалевский, В. И.	Основы научного исследования в технике : монография	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, 272 с.	978-5-9729- 0720-5, https://www.iprbookshop.ru/114943.html
2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Баскаков С.И.	Радиотехнические цепи и сигналы : Учеб.для вузов	М.:Высш.шк., 2003, 762с.	5-06-003843- 2, 1
Л2.2	Исаев Ю. Н., Купцов А. М.	Практика использования системы MathCad в расчетах электрических и магнитных цепей : учебное пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2017, 180 с.	978-5-91359- 123-4, http://www.iprbookshop.ru/90411.html
Л2.3	Фриск В. В., Логвинов В. В.	Основы теории цепей, основы схемотехники, радиоприемные устройства : лабораторный практикум на персональном компьютере	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016, 608 с.	978-5-91359- 008-4, http://www.iprbookshop.ru/90284.html
Л2.4	Дьяконов, В. П.	MATLAB и SIMULINK для радиоинженеров : учебник	Саратов : Профобразование, 2019, 976 с.	978-5-4488- 0063-4, http://www.iprbookshop.ru/87980.html

3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
ЛЗ.1	Паршин А.Ю.	Научно-исследовательская работа: метод. указ. к практике : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2022,	, https://elib.rsre.ru/ebs/download/3506

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Паршин Юрий Николаевич,
Заведующий кафедрой РТУ

04.09.24 17:56 (MSK)

Простая подпись

согласовано