

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 – преддипломная

Индекс по учебному плану: Б2.В.04(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 выполнение студентом выпускной квалификационной работы.

1.2 Задачи практики

Основными задачами данного вида практик являются:

- обобщение знаний работы студентов, полученных за время обучения;
- подбор и анализ научно-технической информации для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение выпускной квалификационной работы.

1.3 Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная практика – преддипломная» 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 практики

В ходе освоения практики должны быть реализованы компетенции:

ПК-1 Способность самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов

ПК-2 Способность выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ

ПК-3 Способность разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования

ПК-4 Способность к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов

ПК-5 Готовность к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов

ПК-6 Способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников

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

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	15	ПК-1.3	Отчет о выполнении практики
Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики	20	ПК-1.3	Задание на ВКР Отчет о выполнении практики
Тема 1.3. Оформление аналитического раздела ВКР	40	ПК-6.3, ПК-6.У, ПК-6.В	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Тема 1.4. Постановка задач определение сроков их решения	10	ПК-1.3, ПК-1.У, ПК-1.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Раздел 2. Основной этап выполнения ВКР			ФОС ТК-2
Тема 2.1. Теоретические вопросы ВКР	223	ПК-2.3, ПК-2.У, ПК-2.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В	Основной раздел ВКР. Отчет о выполнении практики
Тема 2.2. Разработка и реализация	223	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В	Основной раздел ВКР. Отчет о выполнении практики
Тема 2.3. Проведение экспериментальных исследований	223	ПК-1.В, ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В	Основной раздел ВКР. Отчет о выполнении практики
Тема 2.4. Оформление основного раздела ВКР	70	ПК-5.3, ПК-5.У, ПК-5.В	Основной раздел ВКР. Отчет о выполнении практики

1	2	7	8
Раздел 3. Завершающий этап выполнения ВКР			ФОС ТК-3
Тема 3.1. Подготовка и защита отчета о выполнении практики	40	ПК-5.3, ПК-5.У, ПК-5.В	Отчет о выполнении практики
Зачет с оценкой	–	ПК-1.3, ПК-1.У, ПК-1.В, ПК-2.3, ПК-2.У, ПК-2.В, ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В, ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В, ПК-5.3, ПК-5.У, ПК-5.В, ПК-6.3, ПК-6.У, ПК-6.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В	ФОС ПА
ИТОГО	864		

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;

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.

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.