

**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 – Преддипломная»

Индекс по учебному плану: **Б2.Б.06(П)**

Специальность: **11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»**

Квалификация: **инженер**

Специализация: **Радиоэлектронные системы передачи информации**

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

Разработчик: профессор каф. РТС С.В. Козлов

Казань - 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цель практики

Основной целью этой практики является знакомство студента с дальнейшей областью своей профессиональной деятельности.

1.2. Задачи практики

Основными задачами этой практики являются:

- обобщение знаний работы студентов по специальности;
- 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» входит в состав дисциплин базовой части блока «Б2. Практики».

1.1 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения практики

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:

–ОК-9 – способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

–ОПК-2 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

–ОПК-9 – способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии;

–ПК-5 способность использовать современные пакеты прикладных программ для схемотехнического моделирования аналоговых и цифровых устройств, устройств сверхвысоких частот (СВЧ) и антенн;

–ПК-7 способность разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями и осуществлять выпуск технической документации с использованием пакетов прикладных программ;

–ПК-9 способностью изучать и использовать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, отражающую достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области радиотехники;

–ПК-11 способность к реализации программ экспериментальных исследований, в том числе в режиме удаленного доступа, включая выбор технических средств, обработку результатов и оценку погрешности экспериментальных данных;

–ПК-12 способность выполнять исследования новых процессов и явлений в радиотехнике, позволяющих повысить эффективность радиоэлектронных систем и устройств;

–ПК-14 способность оформлять научно-технические отчеты, научно-техническую документацию, готовить публикации и заявки на патенты.

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	ла. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Организационный и подготовительный этапы выполнения практики							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Организационный этап выполнения практики	20	–	–	–	20	ОК-9.3, ОПК-2.3, ОПК-9.3	Отчет о выполнении практики
Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики.	20	–	–	–	20	ОПК-2.У, ОПК-2.В, ОПК-9.У, ПК-11.3, ПК-12.3, ПК-14.3	Задание на ВКР Отчет о выполнении практики
Раздел 2. Аналитический раздел ВКР							
Тема 2.1. Оформление аналитического раздела ВКР	40	–	–	–	40	ОПК-9.3, ОПК-9.У ПК-5.У, ПК-7.У, ПК-9.У, ПК-9.В	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Тема 2.2. Постановка задач и определение сроков их решения	10	–	–	–	10	ОПК-9.У, ОПК-9.В, ПК-5.У, ПК-7.У, ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В ПК-14.У	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Раздел 3. Основной раздел ВКР							ФОС ТК-2
Тема 3.1. Теоретические вопросы выполняемого проекта.	104	–	–	–	104	ПК-12.3, ПК-12.У	Основной раздел ВКР Отчет о выполнении практики

Тема 3.2. Разработка и реализация	230	–	–	–	230	ПК-5.У, ПК-5.В, ПК-12.У, ПК-12.В ПК-11.3, ПК-11.У	Основной раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Тема 3.3. Проведение экспериментов	230	–	–	–	230	ПК-5.У, ПК-5.В, ПК-11.3, ПК-11.У ПК-11.В, ПК-12.3, ПК-12.У ПК-12.В	Основной раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Тема 3.4. Оформление основного раздела ВКР	50	–	–	–	50	ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-5.У, ПК-5.В, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-14.У, ПК-14.В	Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 4. Раздел «Безопасность жизнедеятельности»</i>							
4.1. Постановка и решение задач в разделе «Безопасность жизнедеятельности»	50	–	–	–	50	ОК-9.3, ОК-9.У	Раздел БЖД ВКР Отчет о выполнении практики
4.2. Оформление раздела «Безопасность жизнедеятельности»	10	–	–	–	10	ОК-9.3, ОК-9.У, ОК-9.В, ОПК-2.У, ОПК-2.В	Раздел БЖД ВКР Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 5. Экономический раздел</i>							
5.1. Постановка и решение задач в разделе «Экономика»	50	–	–	–	50	ПК-14.3, ПК-14.У ПК-14.В	Раздел «Экономика» ВКР Отчет о выполнении практики
5.2. Оформление раздела «Экономика»	10	–	–	–	10	ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-14.3, ПК-14.У ПК-14.В	Раздел «Экономика» ВКР Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 6. Завершающий этап выполнения ВКР</i>							
6.1. Подготовка отчета о выполнении практики	40	–	–	–	40	ОПК-2.У, ОПК-2.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-14.3, ПК-14.У ПК-14.В	Отчет о выполнении практики

Зачет с оценкой	–	–	–	–	–	ОК-9.3, ОК-9.У ОК-9.В, ОПК-2.3, ОПК-2.У ОПК-2.В, ОПК-9.3, ОПК-9.У ОПК-9.В, ПК-5.3, ПК-5.У, ПК-5.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В ПК-11.3, ПК-11.У ПК-11.В, ПК-12.3, ПК-12.У ПК-12.В, ПК-14.3, ПК-14.У ПК-14.В	ФОС ПА
ИТОГО:	864	–	–	–	864		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Учебно-методическое обеспечение практики

3.1.1. Основная литература

1. Радиотехнические системы : учеб. пособие для студ. вузов / М. Ю. Застела [и др.]. ; под общ. ред. М. Ю. Застела ; Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Ин-т радиоэлектроники и телекоммуникаций. - 2-е изд., перераб. - Казань : Новое знание, 2016. - 492 с.

2. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - 15-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2016. - 696 с.

3.1.2. Дополнительная литература

3. Денисов, В.П. Радиотехнические системы. [Электронный ресурс] / В.П. Денисов, Б.П. Дудко. — Электрон. дан. — М. : ТУСУР, 2012. — 334 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4919> — Загл. с экрана.

4. Сапаров, В.Е. Дипломный проект от А до Я. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2009. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13667> — Загл. с экрана.

3.2 Кадровое обеспечение

3.2.1 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 практики.

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					