

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 радиопhotоники и микроволновых технологий

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: **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии**
и системы связи»

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Фиксированные сети связи широкополосного доступа**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая;**
сервисно-эксплуатационная

Разработчик: **Веденькин Д.А., к.т.н., доцент**

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цель изучения практики

Ознакомление будущих бакалавров

- с методиками организации и осуществления проверки технического состояния и оценки остаточного ресурса оборудования, сооружений и средств инфокоммуникаций, развитие способностей применения современных методов обслуживания и ремонта, ознакомление с методикой подготовки технической документации на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования, развитие начальных умений составлять заявки на оборудование, измерительные устройства и запасные части.

- с правилами составления нормативной документации по обслуживанию сооружений связи и программам испытаний, правилами организации рабочих мест, размещения оборудования, знакомство с методами проведения обслуживания и ремонта, подготовки технической документации на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования, развитие умений составлять заявки на оборудование, измерительные устройства и запасные части.

1.2 Задачи практики

- ознакомление будущих бакалавров с методиками организации и проведения проверки технического состояния инфокоммуникационного оборудования, оценки его остаточного ресурса;

- ознакомление со современными методами проведения обслуживания и ремонта;

- ознакомление с методикой подготовки технической документации на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования;

- развитие начальных умений по составлению заявок на оборудование, измерительные устройства и запасные части.

- ознакомление будущих бакалавров с правилами составления нормативной документации по обслуживанию сооружений связи и программам испытаний, правилами организации рабочих мест, размещения оборудования;

- приобретение и использование в практической деятельности умений составлять заявки на оборудование, измерительные устройства и запасные части.

1.3 Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является промежуточным этапом подготовки бакалавра и проводится одновременно с освоением обучающимися программы практического и теоретического обучения. Данная практика тесно связана с дисциплинами: вычислительная техника и информационные технологии, экология, основы построения инфокоммуникационных систем и сетей, цифровые многоканальные телекоммуникационные системы, оптические транспортные сети.

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

ПК-4 - умение составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний.

ПК-29 - умение организовывать и осуществлять проверку технического состояния и оценивать остаток ресурса сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций

ПК-30 - способность применять современные методы обслуживания и ремонта

ПК-32 - способность готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования

ПК-33 - умение составлять заявку на оборудование, измерительные устройства и запасные части.

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура практики, ее трудоемкость

Таблица 1. Распределение фонда времени по разделам (темам)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
Раздел 1. Виды нормативной документации, регламентирующей функционирование, ремонт и восстановление оборудования инфокоммуникационных систем			ФОС ТК
Тема 1.1. Общие требования к текстовым документам.	24	ПК-29З, ПК-29У, ПК-32З, ПК-32У	Отчет по практике
Тема 1.2. Ремонтные документы	24	ПК-29В, ПК-33З, ПК-33У	
Тема 1.3. Правила выполнения эксплуатационных документов	24	ПК-4З, ПК-32З, ПК-33З	
Раздел 2. Техническое оснащение рабочих мест, размещение оборудования на инфокоммуникационных объектах			ФОС ТК
Тема 2.1. Рабочее место и монтажно-сборочный инструмент	24	ПК-29З, ПК-29У, ПК-29В, ПК-32В	Отчет по практике
Тема 2.2. Монтажные провода и шнуры. Виды припоев и флюсов.	24	ПК-30З, ПК-30У, ПК-30В, ПК-33В	

Тема 2.3. Паяльные работы на рабочем месте.	24	ПК-4У, ПК-4В, ПК-32У, ПК-32В	
Раздел 3. Современные методы обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования.			ФОС ТК
Тема 3.1. Неисправности и способы проверки радиоэлементов перед монтажом	24	ПК-30З, ПК-30У, ПК-30В, ПК-32У, ПК-32В	Отчет по практике
Тема 3.2. Ремонтно-восстановительные и профилактические работы.	24	ПК-30З, ПК-30У, ПК-30В, ПК-33У, ПК-33В	
Тема 3.3. Компоновка элементов радиоаппаратуры.	24	ПК-4У, ПК-4В, ПК-33У, ПК-33В	
Зачет с оценкой		ПК-4З, ПК-4У, ПК-4В, ПК-29З, ПК-29У, ПК-29В, ПК-30З, ПК-30У, ПК-30В, ПК-32З, ПК-32У, ПК-32В, ПК-33З, ПК-33У, ПК-33В	ФОС ПА
ИТОГО:	216		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение практики

3.1.1 Основная литература

1. Малышев, А.С. Монтаж и ремонт радиоэлектронной аппаратуры. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2015. — 144 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71599>

3.1.2 Дополнительная литература

1. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам ГОСТ 2.105-95. 1995 г. -30с. Режим доступа: кафедра РФМТ.
2. Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы. ГОСТ 2.602-95 -38с. Режим доступа: кафедра РФМТ.
3. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов. ГОСТ2.610-2006. -41с.
4. Юдин, Е.Я. Охрана труда в машиностроении: учеб. пособие для вузов / Е.Я. Юдин, С.В. Белов, С.К. Баланцев и др.; под ред. Е.Я. Юдина, С.В. Белова -2-е изд. перераб. и доп. -М.: Машиностроение, 1983 – 432 с.

3.2 Информационное обеспечение практики

3.2.1 Основное информационное обеспечение

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>. ФГОС по направлению 11.03.02.
2. Электронная библиотека КНИТУ-КАИ <https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka>

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области радиотехники и/или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области радиотехники и/или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю проводимой практики.