

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ганеев Винер Валиахметович

Должность: Директор

Дата подписания: 26.02.2025 15:20:52

Уникальный программный код:

fceab25d7092f3bfff743e8ad3f8d57f614c1f5e66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

БИРСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Бирский филиал УУНиТ

Колледж

Рабочая программа дисциплины

Наименование
профессионального
модуля

**«Выполнение настройки, регулирования и
проведение стандартных и сертифицированных
испытаний устройств, блоков и приборов
различных видов радиоэлектронной техники»**

Профессиональный цикл обязательная часть

цикл дисциплины и его часть

специальность

11.02.17

**Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по
отраслям)**

код

наименование специальности

базовый

уровень подготовки

Разработчик (составитель)

Воробьев А.Ю.

ученая степень, ученое звание,
категория, Ф.И.О.

Бирск 2024

Содержание

- 1 Место практики в структуре ППСЗ
- 2 Цели и задачи практики
- 3 Требования к результатам освоения содержания практики
- 4 Структура и содержание практики
 - 4.1 Структура практики
 - 4.2 Содержание практики
- 5 Общие требования к организации практики
- 6 Контроль и оценка производственной практики
- 7 Перечень заданий практики
- 8 Учебно-методическое обеспечение практики
 - 8.1 Основная литература
 - 8.2 Дополнительная литература
 - 8.3 Интернет-ресурсы
- 9 Кадровое обеспечение практики
- 10 Материально-техническое обеспечение практики

1 Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика ПП.02.01 входит в состав профессионального модуля ПМ02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники. Производственной практике сопутствует изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа;
- МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов;
- МДК 02.03 Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний.

2 Цели и задачи практики

Студент должен иметь представление:

- о методах настройки радиоэлектронных устройств;
- о методах регулировки радиоэлектронных устройств;
- о методах и способах проведения поверки блоков и устройств радиоэлектронных приборов;
- о способах повышения надежности работоспособности радиоэлектронных приборов;

Студент должен знать:

- назначение, устройство и принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;
- методы и средства измерения;
- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую электронную технику;
- технические характеристики радиоэлектронных устройств;
- виды испытаний и их классификацию.

Студент должен уметь:

- настраивать и регулировать устройства и блоки различных радиоэлектронных приборов;
- читать электрические принципиальные, структурные и функциональные схемы устройств;
- рассчитывать параметры электрических схем;
- работать с различными электроизмерительными приборами;
- применять полученные навыки в жизни.

3 Требования к результатам освоения содержания практики

Результаты прохождения практики (формируемые компетенции)

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радио-электронной техники.

ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков ра-диоэлектронной техники.

ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых уст-ройств и блоков радиоэлектронной техники.

ПК 3.3. Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.

4 Содержание и структура практики

4.1 Содержание разделов практики

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение	Техника безопасности, цели и задачи практики	ПР
2	Настройка и регулировка устройств и блоков	Методика и средства настройки и регулировки блоков и устройств радиоэлектронной техники	ПР
3	Эксплуатация приборов	Повышение надежности и работоспособности блоков и устройств радиоэлектронных приборов в процессе эксплуатации	ПР
4	Оформление отчета	Работа с разделами отчета	

4.2 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Количество недель	3	3
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Диф.зачет	

Разделы практики, изучаемые в 8 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов
1	2	3
1	Введение	2
2	Настройка и регулировка устройств и блоков	36
3	Эксплуатация приборов	62
4	Оформление отчета	8
	<i>Итого:</i>	108

5 Общие требования к организации производственной практики

Реализация программы практики предполагает проведение данной практики на базе «ООО Сегмент-Р» и ИП Крапивин Д.В.

6 Контроль и оценка практики

Видом контроля прохождения студентом практики является грамотно сформированный отчет по практике. Отчет по практике должен содержать следующее:

- введение;
- цели и задачи практики;
- теоретический материал;
- практическая часть (практические задания);
- приложения;
- заключение;
- список использованной литературы.

7 Перечень заданий практики

Практические задания для практики включают в себя проведение следующих практических заданий:

- 1) Изучение техники безопасности
- 2) Общие методы настройки и регулировки РЭА
- 3) Основные методы определения неисправностей
- 4) Погрешности измерений
- 5) Пайка радиоэлементов
- 6) Проведение поверки приборов
- 7) Повышение надежности работы РЭА в процессе эксплуатации.

8 Учебно-методическое обеспечение практики

8.1 Основная литература

1. Бараночников, Михаил Львович. Приемники и детекторы излучений : справочник / М. Л. Бараночников .— Москва : ДМК Пресс, 2012 .— 640 с. — Прил.: с. 616-634 .— ISBN 978-5-94074-564-8 : 1114 р. 00 к.
2. Бараночников, Михаил Львович. Микромагнитоэлектроника : уч.пособ.для студентов вузов и техникумов / М. Л. Бараночников ; под ред. В. Н. Мордковича .— 2-е изд., испр .— Москва : ДМК Пресс, .Том 1: .— 2016 .— 542 с. — Библиогр.: в конце главы .— ISBN 978-5-97060-343-7 : 468 р. 00 к.
3. Бараночников, Михаил Львович. Микромагнитоэлектроника : учеб. пособие для студ. вузов и техникумов / М. Л. Бараночников ; под общ. ред. В. Н. Мордковича .— 2-е изд., испр .— Москва : ДМК Пресс, .Том 2 : Справочные сведения о наиболее известных и распространенных изделиях микромагнитоэлектроники .— 2014 .— 888 с. — ISBN 978-5-94074-757-4 : 1173 р. 00 к.

8.2 Дополнительная литература

1. Электрорадиоизмерения: учебник для спо /В.И. Нефедов [и др.], под ред. А.С. Сигова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2005. – 384 с.
2. Шишмарев, В.Ю. Средства измерений: учебник для студ. спо /В.Ю. Шишмарев. – М.: Академия, 2006. – 320 с.

8.3 Интернет-ресурсы

- 1) <http://profelektroizmereniya.ru/> - статьи, описания приборов, описание методики измерений
- 2) <http://www.kipis.ru/> - интернет-журнал «Контрольно-измерительные приборы и системы»
- 3) <http://knowkip.ucoz.ru/> - Сайт по контрольно-измерительным приборам и автоматике для подготовки специалистов по КИП и А. Статьи, форум и тесты по КИП.

9 Кадровое обеспечение практики

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики используется оборудование предприятий.