

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА СУХОВЕЦКОГО А.А.

(ГБПОУ КК НКРП)

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных
и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов
радиоэлектронной техники
программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники
(по отраслям)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО «Сухон»
(наименование предприятия)
Директор НН
(должность)
В.В. Горшков
(подпись) — ФИО (работодателя)
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
Т.В. Трусова
2024 г.

Одобен
УМО общепрофессиональных
и специальных дисциплин специальностей
11.02.02, 11.02.06, 11.02.10, 11.02.17, 11.02.18
Протокол от 01 июля 2024 г. № 11
Председатель УМО
В.В. Горшков

Составлена в соответствии
с ФГОС СПО по специальности
Зам. директора по УМР
Е.В. Кужилова
2024 г.

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 № 541, зарегистрирован в Минюст России 26 июня 2014 г. № 32870) (с изменениями и дополнениями), рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники (утв. директором колледжа), Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (утв. директором колледжа), Положения по формированию комплекта оценочных средств по профессиональному модулю в ГБПОУ КК НКРП (утв. директором колледжа)

Организация – разработчик: ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения» имени генерал-майора Суховецкого А.А. (далее ГБПОУ КК НКРП)

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ КК НКРП
(должность, место работы)

В.В. Горшков
(подпись)

В.В. Горшков

Рецензенты:

Кашох Н.И., генеральный директор ООО «Сухон»
(ФИО) (должность, место работы)

Крушов А.А., преподаватель ГБПОУ КК НКРП
(ФИО) (должность, место работы)

Рецензия на комплект оценочных средств
по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и
проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и
приборов радиоэлектронной техники
специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной
техники (по отраслям).

Комплект оценочных средств подготовлен преподавателем ГБПОУ КК НКРП
Горшковым В.В.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

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 радиоэлектронной техники

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с предпринятием с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Задания разработаны конкретно, последовательно, технически грамотно и позволяют проверить знания и умения по данной дисциплине. Предлагаемый программой перечень лабораторно-практических занятий обеспечивает приобретение умений и навыков у студентов.

По результатам всей процедуры аттестации по профессиональному модулю членами комиссии делается заключение об освоении вида профессиональной деятельности (освоен/не освоен)

Таким образом, КОС по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники обеспечивает проведение текущего и промежуточного контроля знаний студентов и может быть использован в учебном процессе Новороссийского колледжа радиоэлектронного приборостроения.

Рецензент:

инициальная директор
ООО "Рускон"



Кемух НН

07

2024 г

РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02

Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Комплект оценочных средств подготовлен преподавателем ГБПОУ КК НКРП Горшковым В.В.

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники» и составляющих его профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

Формой контроля и оценивания элементов профессионального модуля являются: МДК. 02. 01 Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники – экзамен; МДК. 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов – экзамен; МДК. 02.03 Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний - дифференцированный зачет; учебная практика – дифференцированный зачет; производственная практика – дифференцированный зачет.

Для оценки практических навыков по профессиональному модулю разработаны аттестационные листы по учебной и производственной практике.

В КОС представлен широкий круг учебной и справочной литературой, которым могут воспользоваться в процессе подготовки обучающиеся, а также экзаменаторы.

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю «Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники» может быть использован для проверки готовности студентов к выполнению вида профессиональной деятельности и составляющих его профессиональных и общих компетенций в учебном процессе Новороссийского колледжа радиоэлектронного приборостроения.

Рецензент:

преподаватель

ГБПОУ КК НКРП



Круглов А.В.

06

2024 г.

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности «Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

1 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК. 02. 01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа	Экзамен
МДК. 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов	Экзамен
МДК. 02.03 Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний	Дифференцированный зачет
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ	Квалификационный экзамен

2 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	– правильность выбора режима настройки и регулировки параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники; – точность определения результатов измерения
ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.	– точность выполнения операций анализа схем – точность определения назначения отдельных узлов и блоков радиоэлектронной техники
ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.	– точность составления алгоритма причин брака для различных видов радиоэлектронной техники – правильность измерения характеристик и параметров радиоэлектронной техники
ПК 2.4. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.	– правильность выбора измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий – точность измерения их параметров и характеристик
ПК 2.5. Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.	– правильность выбора испытательных устройств и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий

Таблица 3

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;

	- наличие положительных отзывов по итогам практики - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных педагогических ситуациях
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- адекватность отбора и использования информации профессиональной задаче
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Владение навыками делового общения, проектной деятельности
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - применение новых технологий в ходе производственной практики - демонстрация навыков самостоятельного поиска необходимой информации

Таблица 4

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5	– точность выполнения операций анализа схем – точность определения назначения отдельных узлов и блоков радиоэлектронной техники – точность составления алгоритма

	причин брака для различных видов радиоэлектронной техники – правильность измерения характеристик и параметров радиоэлектронной техники – аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; – наличие положительных отзывов по итогам практики – участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п. – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач – адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных педагогических ситуациях – демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,	– правильность выбора измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий – точность измерения их параметров и характеристик – правильность выбора испытательных устройств и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий – правильность выбора режима настройки и регулировки параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники; – точность определения результатов измерения – адекватность отбора и использования информации профессиональной задаче – Владение навыками делового общения, проектной деятельности – проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий – планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня

	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности – применение новых технологий в ходе производственной практики – демонстрация навыков самостоятельного поиска необходимой информации
--	---

2.2 Требования к курсовому проекту как части экзамена по модулю

Проверяемые результаты обучения:

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.

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

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

Основные требования:

Требования к структуре и оформлению проекта:

В структуру курсового проекта входят:

- обложка к пояснительной записке курсового проекта;
- титульный лист пояснительной записки курсового проекта;
- бланк задания для курсового проектирования;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения.

Во введении обосновывается выбор темы, определяемый ее актуальностью; формируются проблема и круг вопросов, необходимых для ее решения; определяется цель работы с ее расчленением на взаимосвязанный комплекс задач, подлежащих решению для раскрытия темы; указываются объект исследования, используемые методы анализа и литературные источники.

Основная часть, в которой раскрывается содержание курсового проекта, как правило, состоит из теоретического и практического разделов.

В основной части могут быть представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор (студент), и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обстоятельным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, журналов и т.д.

Приложения к курсовому проекту оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок.

Курсовой проект содержит пояснительную записку и графическую часть. Рекомендуемый объем пояснительной записки не менее 25 листов (печатного текста) формата А4, а для графической части не более двух листов формата А1.

Графическая часть проекта содержит:

- схему электрическую структурную радиоприемника или каскада телевизионного приемника (Э1);
- схему электрическую принципиальную (ЭЗ) радиоприемника или каскада телевизионного приемника.

Допускается выполнение графической части в электронном виде, созданном в одном из графических редакторов.

Требования к защите проекта (работы):

Процедура защиты состоит из краткого сообщения студента об основном содержании проекта, его ответов на вопросы, обсуждения, качества проекта и его окончательной оценки.

Показатели оценки работы (проекта)

Таблица 5

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.	- точность выполнения операций анализа схем - точность определения назначения отдельных узлов и блоков радиоэлектронной техники	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- владение основными способами поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач,	

	профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	В

Показатели оценки защиты работы (проекта)

Таблица 6

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.	- точность выполнения операций анализа схем - точность определения назначения отдельных узлов и блоков радиоэлектронной техники	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	В

3 Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1 Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа

Задание 1

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Определить класс точности прибора.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 2

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Рассчитать шунты и добавочные сопротивления.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 3

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 4

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров сигнала двухлучевым осциллографом и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 5

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров сигнала электронно-счетным частотомером и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 6

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение коэффициента гармоник и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 7

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения
- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение коэффициента модуляции и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 8

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения
- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров R , C , L мостовым методом и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 9

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения
- знать:
- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения
- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров катушки индуктивности и конденсатора куметром и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 10

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения
- знать:
- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения
- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров катушки индуктивности и конденсатора куметром и рассчитать погрешность измерения.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 11

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров полупроводниковых приборов

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 12

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить необходимые измерения

знать:

- методы и средства измерения;

- назначение, устройство, принцип действия средств измерения

- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств

Текст задания: Провести измерение параметров цифровых интегральных микросхем

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 13

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать выпрямитель в однополупериодных схемах

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 14

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать сглаживающий фильтр типа LC

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 15

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать выпрямитель в двухполупериодных схемах

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 16

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать сглаживающий фильтр типа RC

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе

правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 17

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать компенсационный стабилизатор

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 18

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать коэффициент нелинейных искажений телевизионного изображения

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 19

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники

знать:

- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику

Текст задания: Определить и устранить неисправности блоков электронного управления стиральных машин и систем охлаждения

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 20

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники

знать:

- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулирующую радиоэлектронную технику

Текст задания: Определить и устранить неисправности микроволновых печей

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 21

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники

знать:

- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулирующую радиоэлектронную технику

Текст задания: Определить и устранить неисправности персонального компьютера

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 22

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники

знать:

- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику

Текст задания: Определить и устранить неисправности DVD – проигрывателя

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 23

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники

знать:

- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику

Текст задания: Определить и устранить неисправности LCD - монитора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

Задание 24

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники

знать:

- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику

Текст задания: Определить и устранить неисправности телевизора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов

3.2 Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов

Задание 1

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать ламповый ВЧ- генератор.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 2

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать входную согласующую электрической цепи.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 3

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Рассчитать транзисторный СВ - передатчик.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 4

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать работу ВЧ генератора на биполярном транзисторе.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 5

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать схему автогенератора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 6

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать умножитель частоты

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе

правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 7

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать кварцевый генератор

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 8

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка нестабилизированного источника питания

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 9

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка импульсного источника питания

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 10

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка предварительного каскада УЗЧ

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 11

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка эквалайзера УЗЧ

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 12

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка магнитофона

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 13

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка проигрывателя компакт-дисков

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 14

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка видеомэгнитофона

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 15

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка DVD-плеера

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 16

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка видеокамеры

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 17

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка радиоканала телевизора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе

правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 18

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка тракта изображения телевизора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 19

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка звукового тракта телевизора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 20

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Настройка и регулировка радиопередатчика

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 21

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

- анализировать электрические схемы радиотелевизионной аппаратуры

знать:

- устройство и принцип работы блоков радиотелевизионной аппаратуры;

Текст задания: Рассчитать входную цепь с ферритовой антенной

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 22

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

- анализировать электрические схемы радиотелевизионной аппаратуры

знать:

- устройство и принцип работы блоков радиотелевизионной аппаратуры;

Текст задания: Рассчитать диапазонный резонансный усилитель

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 23

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

- анализировать электрические схемы радиотелевизионной аппаратуры

знать:

- устройство и принцип работы блоков радиотелевизионной аппаратуры;

Текст задания: Рассчитать смесительную часть преобразователя частоты

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 24

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

- анализировать электрические схемы радиотелевизионной аппаратуры

знать:

- устройство и принцип работы блоков радиотелевизионной аппаратуры;

Текст задания: Рассчитать усилитель высокой частоты с электронной настройкой

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 25

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем
- анализировать электрические схемы радиотелевизионной аппаратуры
- знать:
- устройство и принцип работы блоков радиотелевизионной аппаратуры;

Текст задания: Рассчитать диодный детектор

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 26

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем
- анализировать электрические схемы радиотелевизионной аппаратуры
- знать:
- устройство и принцип работы блоков радиотелевизионной аппаратуры;

Текст задания: Рассчитать транзисторный детектор амплитудно-модулированных сигналов

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 27

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать работу преобразователя частоты радиоприемника

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 28

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать работу амплитудного детектора радиоприемника

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 29

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;

- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Исследовать работу частотного детектора радиоприемника

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 30

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем

знать:

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;

Текст задания: Рассчитать надежность блока РЭА

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе

правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 31

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;

- читать техническую документацию систем подвижной радиосвязи

знать:

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;

- назначение и принцип работы устройств систем подвижной радиосвязи

Текст задания: Рассчитать систему передачи информации с частотным разделением каналов

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 32

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;

- читать техническую документацию систем подвижной радиосвязи
знать:

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулирующую радиоэлектронную технику;
- назначение и принцип работы устройств систем подвижной радиосвязи

Текст задания: Рассчитать систему передачи информации с временным разделением каналов

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 33

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;

- читать техническую документацию систем подвижной радиосвязи
знать:

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулирующую радиоэлектронную технику;

- назначение и принцип работы устройств систем подвижной радиосвязи

Текст задания: Рассчитать параметры сети сотовой связи

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 34

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;
- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- читать техническую документацию систем подвижной радиосвязи

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;
- назначение и принцип работы устройств систем подвижной радиосвязи

Текст задания: Установить и настроить спутниковую антенну

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 35

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;
- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- читать техническую документацию систем подвижной радиосвязи

знать:

- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;

- назначение и принцип работы устройств систем подвижной радиосвязи

Текст задания: Настройка и регулировка спутникового ресивера

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 36

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять расчеты параметров блоков систем радиолокации

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;

Текст задания: Рассчитать технические параметры радиолокационной станции

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 37

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- выполнять расчеты параметров блоков систем радиолокации

знать:

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;
- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;

Текст задания: Рассчитать дальность действия радиолокационной станции

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

3.3 Типовые задания для оценки освоения МДК. 02.03 Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний

Задание 1

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Контрольно-измерительные инструменты для проведения испытаний.

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 2

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания импульсного источника питания

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 3

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания усилителя звуковой частоты

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 4

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания видеоманометра

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 5

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания стабилизированного источника питания

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 6

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания узлов и блоков телевизора

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 7

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания DVD-плеера

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 8

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания ЖК панели

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 9

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания плазменной панели

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

Задание 10

Проверяемые результаты обучения:

уметь:

- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники

знать:

- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники;

Текст задания: Провести испытания СВЧ-техники

Критерии оценки:

«отлично» - обучающийся выполнил задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

«хорошо» - обучающийся выполнил задание, но допущены 2-3 недочета;

«удовлетворительно» - обучающийся выполнил задание не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе выполнения задания были допущены ошибки;

«неудовлетворительно» - обучающийся не выполнил задание или объем выполненной части задания не позволяет сделать правильных выводов.

4 Контроль приобретения практического опыта. Оценка по учебной и производственной практике.

4.1 Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика..

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Таблица 7

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и /или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1 Настройка и регулировка устройств и блоков	1 Настройка и регулировка устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники	Аттестационный лист о прохождении учебной практики

различных видов радиоэлектронной техники	2 Проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	
2 проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	3 Анализ причины брака и проведение мероприятия по их устранению	
	4 Настройка и регулировка параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	
	5 Анализ электрических схем изделий радиоэлектронной техники	

Таблица 8

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на производственной практике, требования к их выполнению и /или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1 Настройка и регулировка устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники	1 Настройка и регулировка устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;	Аттестационный лист о прохождении производственной практики
2 проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	2 Проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	
	3 Настройка и регулировка параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	
	4 Анализ причин брака и проведение мероприятий по их устранению.	
	5 Выбор измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерение их параметров и характеристик	

4.3 Форма аттестационного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА СУХОВЕЦКОГО А.А. (ГБПОУ КК НКРП)	
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ	
_____, ФИО Обучающийся(аяся) на 4 курсе по специальности 11.02.02. «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» успешно прошел(а) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в объеме 72 часов с «___» мая 20__ г. по «___» мая 20__ г. в организации ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения», пр. Дзержинского д.213	
Виды и качество выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1 Настройка и регулировка устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники	
2 Проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	
3 Анализ причины брака и проведение мероприятия по их устранению	
4 Настройка и регулировка параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	
5 Анализ электрических схем изделий радиоэлектронной техники	
Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики. <i>За время прохождения практики освоил(а) в полном объеме профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК) такие как:</i> <i>ПК.2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов</i>	

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 радиоэлектронной техники

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с предприятием с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Дата «___» мая 20__ года

Подпись руководителя практики _____ / Г.Н.Шилова,
Преподаватель ГБПОУ КК НКРП

МП

Подпись ответственного лица организации (базы практики) _____
/И.Г.Чесневская,

Зам.директора по УПР

МП

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-МАЙОРА СУХОВЕЦКОГО А.А.
(ГБПОУ КК НКРП)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

Обучающийся(аяся) на 4 курсе по специальности 11.02.02. «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» успешно прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной в объеме 144 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в организации _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1 Настройка и регулировка устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;	
2 Проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	
3 Настройка и регулировка параметров устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	
4 Анализ причин брака и проведение мероприятий по их устранению.	
5 Выбор измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерение их параметров и характеристик	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики.

За время прохождения практики освоил(а) в полном объеме профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК) такие как:

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 радиоэлектронной техники

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с предприятием с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Дата «__» _____ 20__ года

Подпись ответственного лица
профильной организации

МП

ФИО, должность

Подпись руководителя практики

МП

_____, преподаватель НКРП
ФИО, должность

Подпись ответственного лица
образовательной организации

МП

Чесневская И.Г, заместитель
директора по УПР
ФИО, должность

5 Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена

1. Паспорт

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

2. Задание для экзаменуемого

Вариант №1

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности блока питания персонального компьютера. Нет напряжения +12 В.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование входной цепи радиоприемника.*

Вариант №2

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности блока питания персонального компьютера. Нет напряжения -12 В.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя радиочастоты радиоприемника*

Вариант №3

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности блока питания персонального компьютера. Нет напряжения +5 В.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя низкой частоты радиоприемника*

Вариант №4

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации

контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности блока питания персонального компьютера. Нет напряжения +3,3 В.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование частотного детектора радиоприемника*

Вариант №5

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности блока питания персонального компьютера. Сгорел предохранитель.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование амплитудного детектора радиоприемника*

Вариант №6

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности видеокарты персонального компьютера. Нет сигнала цвета R.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование входной цепи радиоприемника*

Вариант №7

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности видеокарты персонального компьютера. Нет сигнала цвета G.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя радиочастоты радиоприемника*

Вариант №8

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности видеокарты персонального компьютера. Нет сигнала цвета B.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя низкой частоты радиоприемника*

Вариант №9

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности видеокарты персонального компьютера. Нет сигнала строчной развертки.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование частотного детектора радиоприемника*

Вариант №10

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нахождение неисправностей в телевизоре. Нет звука*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование амплитудного детектора радиоприемника*

Вариант №11

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нахождение неисправностей в телевизоре. Телевизор не включается в "рабочий" режим.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование входной цепи радиоприемника*

Вариант №12

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нахождение неисправностей в LCD мониторе. Лампы подсветки вспыхивают на короткое время и тут же гаснут.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя радиочастоты радиоприемника*

Вариант №13

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нахождение неисправностей в LCD мониторе. Инвертор работает нестабильно, наблюдается мигание ламп подсветки.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя низкой частоты радиоприемника*

Вариант №14

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нахождение неисправностей в телевизоре. Нет управления телевизором с пульта дистанционного управления.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование частотного детектора радиоприемника.*

Вариант №15

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *DVD-проигрыватель не реагирует на кнопки управления передней панели и пульт ДУ*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование амплитудного детектора радиоприемника.*

Вариант №16

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой
Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нахождение неисправностей в телевизоре. Звук есть, изображение есть, но без зеленого цвета.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование входной цепи радиоприемника.*

Вариант №17

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *При переводе DVD-проигрывателя в рабочий режим индикатор не светится, диск не вращается.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя радиочастоты радиоприемника.*

Вариант №18

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Нет изображения с DVD-плеера на экране телевизора, звук есть.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование частотного детектора радиоприемника.*

Вариант №19

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности видеокарты персонального компьютера. Нет сигнала кадровой развертки.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя низкой частоты радиоприемника.*

Вариант №20

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности устройств ввода информации персонального компьютера. Нет сигнала данных с клавиатуры.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование амплитудного детектора радиоприемника.*

Вариант №21

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности устройств ввода информации персонального компьютера. Нет питания +5В на манипуляторе «мышь».*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование входной цепи радиоприемника.*

Вариант №22

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.1, ПК2.3, ПК2.4, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Определение неисправности DVD-проигрывателя. Нет звука на аудиовыходе левого канала.*

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК2.4, ПК2.5, ОК1-ОК9

Вы можете воспользоваться методическими указаниями при выполнении практических и лабораторных занятий по МДК 02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов, монтажным инструментом и измерительной аппаратурой

Время выполнения задания 10 мин.

Текст задания: *Исследование усилителя низкой частоты радиоприемника.*

3. Пакет экзаменатора

3.1 Условия

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого: 22.

Время выполнения каждого задания: 10 минут.

Оборудование:

- комплект измерительной аппаратуры и приспособлений;
- набор монтажного инструмента;
- Стенд по диагностике и изучению работы персонального компьютера;
- Стенд "Радиоприемное устройство";

- Стенд-тренажер "Телевизор";
- Стенд-тренажер "DVD-проигрыватель";
- Стенд-тренажер "LCD-монитор".

Литература для обучающегося:

Учебники:

Основные источники:

1. Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Петров. – 3-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2019.- 176.
2. Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Петров. – 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2019.-224.
3. Нефедов В.И. Электрорадиоизмерения: учебник/ В.И.Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина; под ред. А.С.Сигова. – 4-е изд., перераб. И доп.- Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. -383 с.
4. Васильков А.В. Источники электропитания: учебное пособие / А.В.Васильков, И.А. Васильков. – М.: ФОРУМ, 2019. – 400 с 8. Шишмарев В.Ю. Электрорадиоизмерения. Практикум.: практ. Пособие для СПО / В.Ю.Шишмарев. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 235 с.
5. Под редакцией А.И. Перова. Радионавигационные технологии М: Издательство «Радиотехника», 2022 г. – 102 стр.
6. Под ред. А.Б. Бляхмана Радиолокация. Результаты теоретических и экспериментальных исследований М: Издательство «Радиотехника», 2019 г. – 340 стр.
7. Ремонт малой бытовой техники / под редакцией А. В. Родин, Н. А. Тюнин. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-91359-149-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94949>
8. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под редакцией А. В. Родин, Н. А. Тюнин. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-91359-160-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94948>
9. Куликов, Г. В. Бытовая аудиоаппаратура. Ремонт и обслуживание : учебное пособие / Г. В. Куликов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-4488-0069-6. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87986>

Дополнительные источники:

1. Популярныe ЖК и ЭЛТ телевизоры / под редакцией Н. А. Тюнина, А. В. Родина. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-91359-111-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90302>

2. Каганов В.И. Радиопередающие устройства. — М.: ИРПО «Академия», 2018

3. Атаманцева Ф.С. Радиопередающие устройства. Сборник задач и упражнений: уч. пособие для техникумов, — М.: Радио и связь, 2017

4. Немец А.А., Федотов В.И. Основы радиолокации и телевидения: Учебник для радиотехнических специальностей техникумов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Высшая школа, 2018. — 208 с., ил.

5. Лузин В.И. Основы телевизионной техники: Учеб. пособие. - М.: СОЛОН-Пресс, 2003.-432 с.

6. Радиопередающие устройства. /Под ред. Шахгильдяна В.В. — М.: Радио и связь, 2015.

7. Мисюль П.И. Ремонт, настройка и проверка радиотелевизионной аппаратуры / П.И.Мисюль.-, 2011.-506 с.

8. Румянцев К.Е. Радиоприемные устройства.: учебник для студ. сред. проф. образования. / К.Е.Румянцев.- М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 336 с.

9. Головин О.В. Радиоприемные устройства: Учебник для техникумов.- М.: Горячая линия-Телеком,2002. - 384 с.

10. Ю.А. Браммер , И.Н. Пащук «Импульсные и цифровые устройства» ФГУП «Издательство «Высшая школа», 2003

11. В.Ш. Берикашвили «Импульсная техника».- М.: Издательский центр «Академия», 2004.

12. Б.И. Горошков «Электронная техника».- М.: Издательский центр «Академия», 2005.

13. Румянцев К.Е. Бытовая приемно–усилительная аппаратура. Учебник для студентов/.-К.Е.Румянцев,М.:Академия.,2007.-304с.

14. Ярочкина Г. В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: Монтаж и регулировка: учебник для нач. проф. образования — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 240 с.

15. Гуляева Л. Н. Технология монтажа и регулировка радиоэлектронной аппаратуры и приборов: учеб. пособие для нач. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 256 с.

16. Гульшин В.А. Задачник по радиолокации для студентов. — Ульяновск: УлГТУ, 2014.

17. Мищенко Ю.А. Загоризонтная радиолокация. — М.: Воениздат, 2011.

18. Слуцкий В.З., Фогельсон Б.И. Импульсная техника и основы радиолокации. – М.: Связь, 2013.
19. Хиленко В.И., Малахов Б.М. Радиопередающие устройства: уч. пособие для техникумов. – М.: Радио и связь, 2014.
20. Радиопередающие устройства (для техникумов). /Под ред. Шумилина М.С. – М.: Радио и связь, 2014.
21. Терешин Г.М., Пышкина Т.Г. Электрорадиоизмерения. Учебник для техникумов. М., "Энергия", 1975г. - 472 стр.
22. Шишмарёв В.Ю. Шапин В.И. Электрорадиоизмерения: Учебник – М: «Академия», 2004 г. – 336 стр. – Серия: Среднее профессиональное образование.
23. Хромой Б.П., Моисеев Ю.Г. Электрорадиоизмерения: Учебник для техникумов. - М.: Радио и связь, 1985 г. - 288 с.
24. Виноградов В.А. Основы телевизионной техники. Телевизионные приемники. Учебный курс. Под ред. Мончака А.М. -СПб.: КОРОНА-Век, 2013.-368 с.
25. Крук Б.И., Попантонопуло В.Н., Шувалов В.П.. Телекоммуникационные системы и сети: Учебное пособие в 3 томах. Том 2 – Радиосвязь, радиовещание, телевидение. - М.: Горячая линия - Телеком, 2005. – 672 с.
26. Сакалема Домингуш Жайме. Подвижная радиосвязь. / Под ред. профессора О.И. Шелухина.- М.:Горячая линия- Телеком, 2012 - 512 с.

4. Критерии оценки

Оценка результатов по курсу ПМ.02 осуществляется по схеме:

- оценка «отлично» - обучающийся правильно выполнил практические задания. Выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия;
- оценка «хорошо» - при выполнении практических заданий обучающийся допустил незначительные неточности;
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся смог выполнить только одно практическое задание;
- оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не смог выполнить практические задания.

Критерием оценки решения о том, что вид профессиональной деятельности освоен принимается в том случае, когда по всем показателям выставлена положительная оценка освоения профессиональных компетенций.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

с формами, процедурой промежуточной аттестации по профессиональному модулю,
содержанием комплекта оценочных средств

Профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

Группа 3-О-1

Специальность 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники

Преподаватель _____

№	ФИО обучающихся	Подпись	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

Преподаватель _____

Председатель УМО _____