

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА И ДИЗАЙНА

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
ПО МДК.03.02 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕМОНТА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ**

для студентов специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт
радиоэлектронной техники (по отраслям) (базовой подготовки)

Владивосток 2020

Методические указания по выполнению курсовой работы по междисциплинарному курсу профессионального модуля для студентов Колледжа сервиса и дизайна Владивостокского государственного университета экономики и сервиса разработаны в соответствии с Законом Российской Федерации от 2 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. № 464); Федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15 мая 2014г. № 541, другими законодательными и нормативными документами федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса».

Разработана:

Т.Н. Козина, преподаватель высшей квалификационной категории КСД ВГУЭС,

С.В. Плигин, мастер п/о первой квалификационной категории КСД ВГУЭС

Рассмотрена на заседании ЦМК Техническое обслуживание и ремонт РЭТ,

Протокол № 9 от «19» 05. 2022г.

Председатель ЦМК СБ Козина Т.Н.

Согласована: Федоряко Юрий Алексеевич – заместитель директора Приморского филиала АО
«Воентелеком – 741 ремонтный завод средств связи»

1. Общие положения

Курсовая работа является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов Колледжа сервиса и дизайна Владивостокского государственного университета экономики и сервиса.

Выполнение студентом курсовой работы осуществляется на заключительном этапе изучения МДК.03.02. Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники является междисциплинарным курсом профессионального модуля ПМ.03 Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники
ПК 3.2	Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники
ПК 3.3	Производить ремонт радиоэлектронного оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выполнение студентом курсовой работы по МДК.03.02 Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по МДК.03.02 Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;

- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки студента к государственной итоговой аттестации.

Курсовая работа выполняется в сроки, определенные рабочим учебным планом.

Тематика курсовых работ разрабатывается преподавателями колледжа, рассматривается и принимается соответствующими цикловыми комиссиями.

Студенты колледжа наделены правом самостоятельного выбора темы курсовой работы. Кроме того, тема курсовой работы может быть предложена студентом при условии обоснования им ее целесообразности. При этом тема курсовой работы может быть связана с программой производственной практики.

По содержанию курсовая работа может носить реферативный, практический или опытно - экспериментальный характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 15 - 20 страниц печатного текста.

По структуре курсовая работа **реферативного характера** состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель работы;
- теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- списка используемой литературы;
- приложения.

По структуре курсовая работа **практического характера** состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- списка используемой литературы;
- приложения.

По структуре курсовая работа **опытно - экспериментального характера** состоит из:

- введения, в котором раскрывается актуальность и значение темы, определяются цели и задачи эксперимента;
- основной части, которая обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике; второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно - экспериментальной работы;
- заключения, в котором содержатся выводы и рекомендации о возможности применения полученных результатов;

- списка используемой литературы;
- приложения.

Студент разрабатывает и оформляет курсовую работу в соответствии с требованиями ЕСТД и требованиями к оформлению учебной документации ВГУЭС ((СТО 1.005-2015).

Общее руководство и контроль за ходом выполнения курсовой работы осуществляет преподаватель соответствующего междисциплинарного курса профессионального модуля.

На время выполнения курсовой работы составляется расписание консультаций, утверждаемое директором колледжа. В ходе консультаций руководителем разъясняются назначение и задачи, структура и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсовой работы, даются ответы на вопросы студентов.

Кроме того, руководитель курсовой работы:

- консультирует студентов по вопросам содержания и последовательности выполнения курсовой работы;
- оказывает помощь студенту в подборе необходимой литературы;
- контролирует ход выполнения курсовой работы;
- составляет письменный отзыв на курсовую работу.

Таким образом, руководитель курсовой работы назначается для оказания научно-консультационной и методической помощи студенту, оценки качества курсовой работы и степени ее готовности к защите, но не является соавтором курсовой работы.

По завершении студентом курсовой работы руководитель проверяет, подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает студенту для ознакомления.

Письменный отзыв должен включать:

- заключение о соответствии курсовой работы заявленной теме;
- оценку качества выполнения курсовой работы;
- оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсовой работы;
- оценку курсовой работы.

Проверку, составление письменного отзыва и прием курсовой работы осуществляет руководитель курсовой работы вне расписания учебных занятий.

При выявлении недоработок руководитель не допускает курсовую работу к аттестации и вместе с письменным отзывом возвращает студенту на доработку.

Курсовая работа оценивается по пятибалльной системе. Положительна оценка по междисциплинарному курсу профессионального модуля, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже "удовлетворительно".

Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, предоставляется право выбора новой темы курсовой работы или, по решению преподавателя, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения.

2. Порядок выполнения курсовой работы

Выполнение курсовой работы включает в себя ряд взаимосвязанных этапов:

- выбор темы, согласование ее с руководителем курсовой работы;
- оформление задания на курсовую работу;
- составление плана курсовой работы и согласование его с руководителем;
- сбор, анализ и обобщение материала по избранной теме курсовой работы;
- формулирование основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций;
- оформление курсовой работы;

- представление курсовой работы руководителю для составления отзыва;
- защита курсовой работы.

Избранная тема курсовой работы закрепляется за студентом приказом ректора университета и изменению в процессе выполнения курсовой работы не подлежит. Тема курсовой работы отражается на титульном листе курсовой работы (приложение А).

После утверждения темы курсовой работы студент получает от руководителя курсовой работы задание на курсовую работу по утвержденной форме (приложение Б). Задание на курсовую работу служит основой для составления плана курсовой работы.

План курсовой работы составляется студентом самостоятельно на основе систематизации имеющихся теоретических знаний, изучения специальной литературы и других источников информации, а также справочной, нормативной и правовой документации по избранной теме.

Образец оформления плана курсовой работы представлен в приложении В.

План курсовой работы согласовывается с руководителем курсовой работы.

Сбор, анализ и обобщение материалов по избранной теме курсовой работы – один из самых сложных и трудоемких этапов работы.

Подбор источников информации для выполнения курсовой работы предполагает изучение справочной, нормативной и правовой документации по избранной тематике, а также литературных и иных источников как теоретического, так и прикладного характера. На основе собранных источников информации осуществляется сравнительный анализ многообразных подходов и путей решения исследуемого вопроса, сопоставляются различные точки зрения на проблему авторов публикаций.

Итогом работы должна стать логически выстроенная система знаний сущности исследуемой проблемы и формулирование основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций.

3. Требования к содержанию курсовой работы

Курсовая работа представляет собой целостную, логически выстроенную завершённую студенческую учебно-исследовательскую работу, в которой должны быть четко сформулированы проблема и основные задачи исследования, обоснована актуальность выбранной темы, изложены степень изученности проблемы, состояние ее исследования, выстроена система знаний сущности исследуемой проблемы, сформулированы основные теоретические положения, практические выводы и рекомендации.

Курсовая работа всегда начинается с **введения**, в котором формулируется *цель* курсовой работы и исследовательские *задачи*, осуществляется обоснование *актуальности* выбранной темы исследования, постановка конкретной *проблемы*.

Обязательным атрибутом курсового исследования является краткая характеристика используемых источников и литературы по изучаемой проблеме. Обзор источников может быть сделан по тематическому или предметному принципу. Он должен содержать оценку точки зрения автора и собственное отношение студента к анализируемой литературе. Далее раскрывается структура курсовой работы и дается характеристика используемых исследовательских методов.

Содержанием основной части курсовой работы является теоретическое осмысление проблемы и изложение эмпирического и фактического материала по теме исследования.

Основная часть курсовой работы состоит из двух разделов: теоретической части и практической части, которые должны быть представлены в работе следующим образом:

1. Теоретическая часть

1.1 Технические параметры и характеристики исследуемого аппарата

- 1.2 Анализ структурной схемы
- 1.3 Описание принципиальной схемы
- 1.4 Анализ элементной базы

2. Практическая часть

- 2.1 Организация рабочего места. Техника безопасности на рабочем месте
- 2.2 Описание основных методов ремонта
- 2.3 Обоснование выбора измерительной аппаратуры
- 2.4 Обоснование выбора необходимых материалов и инструментов
- 2.5 Составление типового алгоритма поиска неисправностей
- 2.6 Перечень типовых неисправностей и способы их устранения

Разделы работы должны быть соразмерны друг другу как по структурному делению, так и по объему излагаемого материала.

Основная часть курсовой работы может содержать иллюстративный или цифровой материал. Выбор формы предоставления иллюстративного материала (таблиц, диаграмм, графиков, схем и проч.) зависит, главным образом, от цели и характера темы курсовой работы. Однако следует учитывать, что любой иллюстративный материал, помещенный в основную часть курсовой работы, должен нести максимум полезной информации, быть аналитическим и располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые. При этом каждая таблица или рисунок должны иметь заголовок.

Заключение содержит формулировку выводов, полученных в ходе выполнения курсовой работы. Здесь, как правило, суммируются результаты осмысления изученной темы, делается обобщение, и даются рекомендации по решению изученной проблемы. По возможности в заключении определяется научная новизна и практическая значимость исследовательской работы, а также основные направления дальнейшего исследования в этой области знаний. Объем заключения примерно должен быть равен объему введения курсовой работы.

Список использованных источников включает нормативные источники, литературу, материалы с сайтов Интернета и т.д., использованные студентом в ходе подготовки и выполнения курсовой работы.

В конце курсовой работы даются приложения, на которые делаются ссылки в тексте. Все приложения должны иметь свой порядковый номер. Каждое приложение должно быть выполнено на отдельном листе.

Приложения помещают после списка источников и литературы в порядке их упоминания в тексте. В заданные объемы курсовой работы объем приложения не засчитывается.

Обязательным приложением для курсовой работы является презентация.

4. Требования к оформлению курсовой работы

Этап оформления курсовой работы является не менее важным, чем остальные, так как на этом этапе студент должен не только свести все материалы по курсовой работе в единый документ, но и оформить курсовую работу в соответствии с требованиями государственного стандарта.

К оформлению чистового варианта курсовой работы приступают после устранения замечаний руководителя, внесения собственных дополнений и изменений. При этом следует проверить, нет ли в работе пробелов в изложении и аргументации, устранить стилистические погрешности, проверить точность цитат и ссылок, правильность их оформления, обратить внимание на написание числительных и т. д. Работа оформляется в соответствии с требованиями стандарта ВГУЭС СТО 1.005-2015 (ГДЕ НАХОДИТСЯ :сайт ВГУЭС- библиотека-пользователям-примеры оформления списка использованной литературы) (приложение Г). Необходимо, чтобы работа была авторской не менее, чем на 60%.

Целенаправленная завершающая работа с текстом характеризует ответственность студента за представляемый материал, его уважение к руководителю, оценивающему курсовую работу.

При выполнении текста документа на ПК следует соблюдать следующие требования:

- шрифт Times New Roman, размер (кегель) – 12, стиль (начертание) – обычный, цвет шрифта – черный;
- выравнивание – по ширине; красная (первая) строка (отступ) – 1,25см; междустрочный интервал – 1,5;
- автоматический перенос слов (*устанавливается Сервис → Язык → Расстановка переносов → Автоматическая расстановка переносов – поставить жок¹*).

Страницы документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точек и черточек.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц документа. Номер страницы на титульном листе, не проставляют.

Структурным элементам документа «Задание», «Аннотация (Реферат)» номер страницы не присваивается. Они помещаются в документе последовательно после титульного листа и в «Содержание» не включаются.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета.

Иллюстрации и таблицы на листах формата А3 и более учитывают как одну страницу. В этом случае они должны быть сложены или разрезаны без ущерба для чтения до формата А4 и помещены в приложение, если распечаток много; если мало – допускается располагать непосредственно в тексте после первого упоминания о них.

При выполнении документа необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему документу. Линии, буквы, цифры и знаки должны быть четкие, не расплывшиеся.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык документа с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Сокращение русских слов и словосочетаний в документе – по ГОСТ 7.12–93.

Титульный лист

Титульный лист является первым листом курсовой работы (проекта), предшествующим основному тексту.

¹ Здесь и далее текст, выполненный курсивом, дает пояснение по установкам Word

Размеры полей те же, что и для текстового документа.

Расположение реквизитов на титульном листе приведено в приложении А.

Требования к оформлению реквизитов

Реквизиты 1–4 выполняют прописными буквами. Реквизиты друг от друга отделяют увеличенным интервалом;

Реквизит 5 «Гриф утверждения». Слово «УТВЕРЖДАЮ» пишут прописными буквами, без кавычек. Составные части реквизита, состоящие из нескольких строк, печатают через одинарный междустрочный интервал, а сами составные части отделяют друг от друга полуторным междустрочным интервалом. Выравнивание строк – по левому краю зоны реквизита. Допускается центрировать строки относительно самой длинной строки реквизита.

Элементы даты приводят арабскими цифрами в одной строке в следующей последовательности: день месяца, месяц, год, например: дату 10 апреля 2004г. следует оформлять 10.04.2004;

Реквизит 6 «Наименование документа» выполняют прописными буквами, например, «КУРСОВАЯ РАБОТА».

Реквизит 7 «Наименование дисциплины» выполняют строчными буквами. Наименование дисциплины пишут в кавычках с прописной буквы в именительном падеже;

Реквизит 8 «Наименование (тема работы)» выполняют строчными буквами, первая прописная;

Слева одна под другой приводятся записи «Студент» и т.д., согласно приложению А, справа – инициалы и фамилии лиц, подписавших работу, посередине ставится личная подпись и дата подписания работы. Подписи и даты подписания должны быть выполнены только черными чернилами или тушью.

Должности, ученые степени, ученые звания руководителей, консультантов, если печатаются в несколько строк, то выполняются через одинарный междустрочный интервал.

Реквизит 15. Одной строкой с прописной буквы приводится название города и год выполнения работы. Слова «город» и «год» не пишутся, знаки препинания не ставятся.

При выполнении титульного листа с применением ПК рекомендуется использовать основной размер (кегель) шрифта 12–14: Реквизит 6 рекомендуется выполнять размером (кеглем) шрифта 24, реквизит 7 – размером 18, реквизиты 8, 9 – размером 20–22.

Все реквизиты, за исключением реквизита 5, выполняются симметрично (по центру) без абзацного отступа.

Если на титульном листе не размещаются все необходимые подписи (записи), допускается переносить их на следующий лист.

Образцы титульного листов приведены в приложении А.

Содержание

Содержание включает введение, наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение (выводы), список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы документа.

Содержание включают в общее количество листов текстового документа.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту без абзацного отступа) с прописной буквы (приложение В).

Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, кроме первой прописной буквы, с абзаца, с указанием номеров разделов, подразделов, пунктов. Если заголовок раздела, подраздела состоит из нескольких строк, то следующая строка выполняется под первой буквой предыдущей строки заголовка. Междустрочный интервал, в этом случае, равен единице.

В содержании курсовой работы (проекта) должны быть перечислены все приложения с указанием их номеров и заголовков.

В «Содержание» не включают лист задания (технического задания) на работу, аннотацию (реферат).

Заголовки «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» начинают писать на уровне первой буквы наименования раздела.

Цифры, обозначающие номера страниц (листов), с которых начинается раздел или подраздел, следует располагать на расстоянии 10 мм от края листа, соблюдая разрядность цифр. Слово «стр.» не пишется.

Между наименованием раздела и номером страницы можно выполнять заполнитель, например, точки.

Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

При переносе заголовка на вторую строку первая буква второй строки размещается под первой буквой первой строки. Междустрочный интервал в этом случае – одинарный.

Заголовки «Задание», «Аннотация (Реферат)», «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» выполняют симметрично тексту (по центру) без абзацного отступа с прописной буквы без нумерации.

При использовании ПК заголовки разделов следует выполнять шрифтом Arial Cyr, стиль (начертание) обычный, размер (кегель) – 14; подразделов – шрифтом Arial Cyr, стиль (начертание) – обычный, размер – 13; пунктов – шрифтом Times New Roman Cyr, стиль жирный, размер 12; текст документа – шрифтом Times New Roman Cyr, стиль – обычный, размер 12.

При выполнении документа на ПК расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела – два интервала (12 пт).

Расстояние между заголовком раздела и текстом, если заголовок подраздела отсутствует – два интервала (12 пт).

Расстояние между заголовком подраздела и текстом – один интервал (6 пт).

Расстояние между текстом и заголовком следующего подраздела – два интервала (12 пт).

Интервал устанавливается Формат → Абзац → интервал → перед → ... пт → после → ... пт.

Каждый структурный элемент, каждый раздел текстового документа следует начинать с нового листа (страницы).

Заголовки подразделов, пунктов, подпунктов не должны выполняться в конце листа, необходимо, чтобы за ними следовало несколько строк текста.

Раздел должен заканчиваться текстом, последний лист раздела должен быть заполнен минимум наполовину.

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также установленными в данном документе;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего документа. Если рисунок один, то он обозначается – Рисунок 1

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в курсовой работе (проекте).

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации рисунка в пределах раздела.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, точка в конце номера не ставится, например, Таблица 2

Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева

На все таблицы должны быть ссылки в документе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например, «...в таблице 2.1». Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и название (заголовок), если оно есть, указывают один раз слева над первой частью таблицы. Над другими частями пишут слово «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы, например – Продолжение таблицы 1.

В каждой части повторяют головку таблицы.

Список использованных источников

Список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении работы (приложение Д).

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте документа (сквозная нумерация для всего документа), нумеровать арабскими цифрами без точки и писать с абзацного отступа.

Каждому источнику в списке присваивается порядковый номер, который дается ему при первом упоминании. При дальнейших ссылках на данный источник в документе, номер не меняется.

Обязательные элементы библиографического описания книги:

- фамилия и инициалы автора. Фамилию (имя) одного автора приводят в именительном падеже. При наличии двух и трех авторов, как правило, указывают имя первого. Если авторов четыре и более, фамилии не указывают;
- полное название книги;
- место издания;
- издательство;
- год издания;
- количество страниц.

Все данные о книге разделяются в библиографическом описании условными разделительными знаками (точка, тире, двоеточие).

Библиографическое описание иностранных изданий приводится на языке подлинника.

В **приложениях** помещают материал, дополняющий текст курсовой работы (проекта), который при включении в основную часть загромождал бы текст, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания приборов, описание алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, и т.д. 4 Приложения могут быть обязательными и информационными.

Информационные приложения могут быть рекомендуемого и справочного характера

В тексте курсовой работы (проекта) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы (листа) с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «обязательное».

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Если в курсовой работе (проекте) одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Формулы, иллюстрации, таблицы, помещаемые в приложения, должны нумероваться арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждым номером обозначения приложения, например: формула (А.1), Рисунок Б.3, Таблица В.1.

Приложения должны иметь общую с остальной частью курсовой работы (проекта) сквозную нумерацию страниц, если они составляют общий том с текстовым документом.

5. Письменный отзыв и защита курсовой работы

После полного завершения и оформления курсовая работа представляется на рецензирование руководителю.

Руководитель осуществляет предварительную оценку курсовой работы и делает вывод о ее готовности к аттестации (Приложение Е)

При оценке курсовых работ руководитель учитывает:

- степень усвоения студентом понятий и категорий по теме курсового исследования;
- умение работать с различными источниками информации;
- умение самостоятельно организовать исследование проблемы и сформулировать основные выводы по результатам анализа конкретного материала;
- грамотность и стиль изложения;
- самостоятельность работы, оригинальность осмысления материала;
- правильность и аккуратность оформления, соответствие оформления курсовой работы установленным требованиям.

При выявлении серьезных отклонений от установленных требований курсовая работа к защите не допускается, а студенту предлагается устранить выявленные недостатки.

Работа не может быть допущена к защите в следующих случаях:

- содержание курсовой работы не соответствует утвержденной теме;
- в работе отсутствуют ссылки и сноски на нормативные и другие источники;
- оформление курсовой работы не соответствует требованиям ГОСТа и данных Указаний.

По завершении студентом курсовой работы руководитель проверяет, подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает студенту для ознакомления.

Письменный отзыв руководителя (приложение Е) включает:

- заключение о соответствии курсовой работы заявленной теме;
- оценку качества выполнения курсовой работы;
- оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсовой работы;
- оценку курсовой работы.

Внесение изменений в курсовую работу после получения письменного отзыва не допускается.

При необходимости руководитель курсовой работы может предусмотреть защиту курсовой работы. Процедура защиты курсовой работы является открытым мероприятием.

При определении окончательной оценки по защите курсовой работы (проекта) учитываются:

- доклад студента по каждому разделу курсовой работы ;

- ответы на вопросы;
- отзыв и оценка руководителя курсовой работы.

6. Хранение курсовых работ

Выполненные студентами курсовые работы хранятся 1 год в кабинетах соответствующих дисциплин или учебной части колледжа. По истечении указанного срока все курсовые работы, не представляющие для кабинета интереса, списываются по акту.

Лучшие курсовые работы, представляющие учебно - методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях образовательного учреждения. Изделия и продукты творческой деятельности могут быть использованы в качестве учебных пособий.

К работе обязательно прикладываются:

1. Справка о прохождении проверки работы на уникальность текста (справка на антиплагиат)
2. Электронная версия работы, записанная на диск
3. Два пустых файла в конце работы (для размещения в них отзыва руководителя, справки на уникальность текста, диска с электр. версией работы)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА И ДИЗАЙНА

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ А.Т.Бондарь
(Шифр 12)

КУРСОВАЯ РАБОТА

по МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных
видов радиоэлектронной техники»
(Шифр 18)

Теоретические основы обслуживания и ремонта канала
звука телевизионного приемника (Шифр 20)

КД-С9-РЭ-17-100227.1515-с.11.000.КР
(Шифр специальности -№ зач.книжки. № приказа.№ по приказу № документа. шифр работы.)

Студент СОРТ-17

_____ В.В. Алехин

Руководитель преподаватель

_____ Т.Н. Козина

Владивосток 20__

Приложение Б

Лицевая сторона листа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА И ДИЗАЙНА

РАССМОТРЕНО
на заседании
ЦМК _____
«__» _____ 20__ г.
Председатель ЦМК

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

А.Т.Бондарь
«__» _____ 20__ г.

З А Д А Н И Е

на курсовую работу
по МДК.03.02. Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной
техники

Специальность

Тема:

Срок сдачи законченной работы

«__» _____ 20__ г

Студент группы _____

ФИО

Руководитель _____

ФИО

Владивосток 20__

Оборотная сторона листа

Основные вопросы, подлежащие разработке (исследованию):

Перечень графического материала

Рекомендуемые информационные источники

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

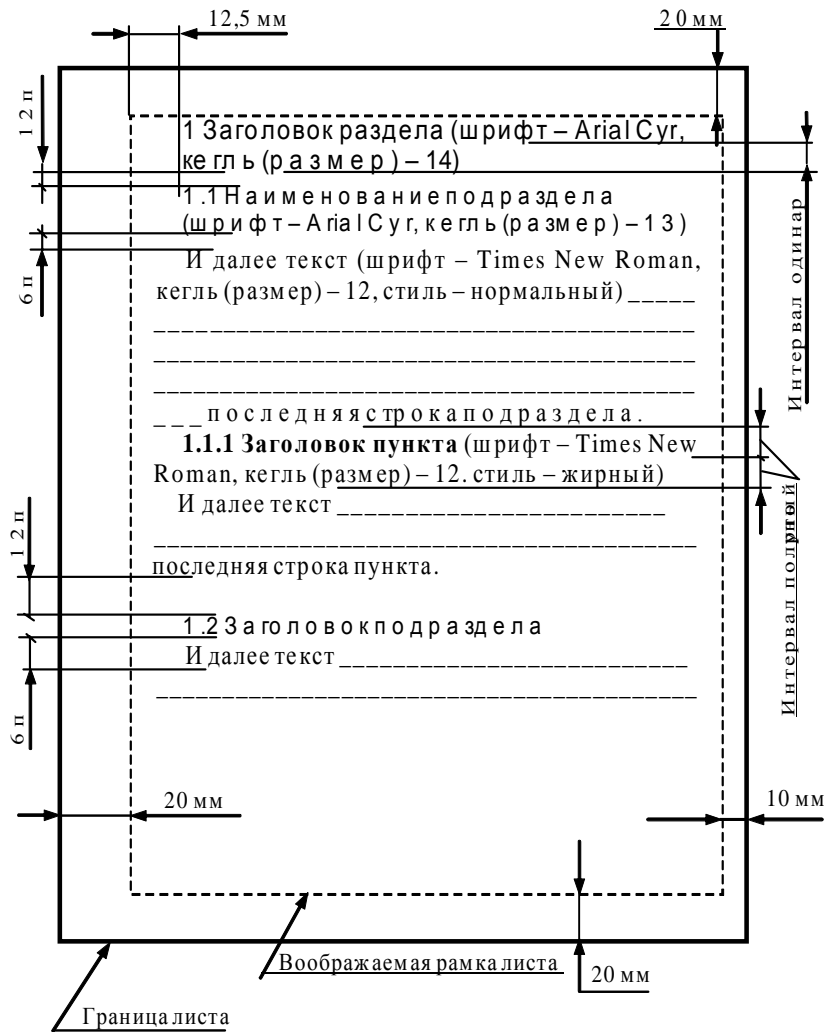
Руководитель _____ (подпись)

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 20__ г.

_____ (подпись студента)

Введение	3
1 Теоретическая часть	
1.1 Основные параметры	
1.2 Анализ структурной схемы	
1.3 Описание принципиальной схемы	
1.4	
1.5	
2 Практическая часть	
2.1 Организация рабочего места. Техника безопасности на рабочем месте	
2.2 Описание основных методов ремонта	
2.3	
.....	
Заключение	
Список использованных источников	

Выполнение текстового документа с использованием ПК



Приложение Д

Список использованных источников

1. ГОСТ 23592-96 Монтаж электрической радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
2. ГОСТ 2417-91. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей;
3. Мамчев Г. В. Основы радиосвязи и телевидения: учебное пособие. - М.: Горячая линия-Телеком, 2007 г.;
4. Половко А.М. Основы теории надежности. Издание 2. - ВHV-Санкт-Петербург, 2006. – 704 с;
5. Родин А.В., Тюнин Н.А. (под редакцией) Автомобильные и стационарные аудиосистемы. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009.- 112с
6. Тюнин Н.А., Родин А.В. (под редакцией) Телевизоры Philips. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008.- 144с.
7. Тюнин Н.А. Портативные ЖК телевизоры. Устройство и ремонт. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008.- 132с.
8. Тюнин Н.А. Практика ремонта сотовых телефонов Минск Выш. Шк., 2005. - 397 с.;
9. Фролов А.Д. Теоретические основы конструирования и надежности РЭА – уч. изд. – М: Высшая школа. 1970 г. - 486с;
10. Шишмарев В.Ю., Шанин В.И. Электрорадиоизмерения, учебник, Москва, Академия, 2008 г.;
11. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: монтаж и регулировка, учебник, Москва, Академия, 2008 г.;
12. Библиотека стандартов ГОСТ [сайт] URL <http://www.gost.ru>;
13. Библиотека изобретений, патентов, товарных знаков РФ [сайт] URL: <http://www.fips.ru>;
14. Библиотека ВГУЭС URL: <http://lib.vvsu.ru>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
СЕРВИСА»
КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА И ДИЗАЙНА

Отзыв
на курсовую работу
по МДК.03.02 « Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлек-
тронной техники»

Студента Алёхина В.В.

Курса 4 Группы СОРТ-17

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

Руководитель
преподаватель Козина Татьяна Николаевна

Тема курсовой работы Теоретические основы ремонта блока высокой частоты теле-
визионного приемника

Содержание курсовой работы в полном объеме соответствует теме и выданному за-
данию.

Работа выполнена самостоятельно и последовательно, материал изложен логично и в
полном объеме. В исследовании использованы реальные данные о предприятии, что под-
тверждает самостоятельность обработки данных и практической рекомендации и выводов.

Курсовая работа состоит из двух разделов, содержащих анализ основных техниче-
ских характеристик, структурной и принципиальной схем, рекомендации по оборудованию
рабочего места, подбору необходимой измерительной аппаратуры, перечень основных ме-
тодов ремонта, составление типового алгоритма поиска и устранения неисправности.

В курсовой работе студент продемонстрировал знания и умения, соответствующие
виду профессиональной деятельности: проведение диагностики и ремонта различных видов
радиоэлектронной техники.

Курсовая работа показала освоение студентом общих и профессиональных компе-
тенций, соответствующих требованиям ФГОС специальности 11.02.02. Техническое обслу-
живание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Исследование носит полный и завершённый характер, а работа носит практическую
ценность и ее результаты могут использоваться для дополнительного материала при изуче-
нии МДК.03.02. «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной тех-
ники»

Оценка _____

« ____ » _____ 20 ____

Рецензент: _____ / Козина Татьяна Николаевна /