

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный
университет социальных технологий»**

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02

Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной
безопасности в автоматизированных системах


МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты
информации
по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных
систем

квалификация – техник по защите информации


г. Элиста, 2024 г.

Разработчик:

Калмыцкий филиал ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий», преподаватель  /В.В. Пипенко/

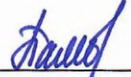
Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии
цифровых технологий и кибербезопасности

Протокол № 8 от « 13 » 03 2024 г.

Председатель ПЦК  /Ц.Ю. Катрикова /

Одобрено научно-методическим советом

Протокол № 5 от « 20 » 03 2024 г.

Заместитель директора по
учебно-методической работе  /Н.С. Бамбушева/

Пояснительная записка

Выполнение курсовой работы студентами, обучающимися по программе среднего профессионального образования, является одним из завершающих этапов в подготовке специалиста по соответствующей специальности.

Данные методические рекомендации разработаны для студентов очной формы обучения, выполняющих курсовую работу по профессиональному модулю ПМ. 02 Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации. Значение курсовой работы состоит в углублении и закреплении знаний и умений по данному курсу, развитии способностей к самостоятельной работе с научной и периодической литературой, приобретении навыков решения практических задач.

Курсовая работа выполняется студентами в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом.

1. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1.1. Этапы написания курсовой работы

Работу над курсовой работой необходимо начинать с составления плана исследования, определения ключевых проблем, подлежащих изучению.

Следующим этапом является подбор и изучение литературы по исследуемой теме. В числе источников следует обратить внимание на имеющиеся учебники, учебные пособия, монографии, статьи в периодических изданиях, справочники.

После изучения источников необходимо составить рабочий план курсовой работы. Основная часть курсовой работы (составляет не менее 70% ее полного объема) включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название каждой из глав нужно сформулировать так, чтобы оно не оказалось шире темы по объему содержания, так как глава представляет собой только один из аспектов темы и название должно отражать эту подчиненность.

Введение и заключение к курсовой работе - наиболее ответственные части текста - пишутся на последнем этапе работы.

Таким образом, подготовка курсовой работы состоит из следующих этапов:

1. выбор темы;
2. сбор материалов и составление библиографии;
3. определение структуры и содержания работы;
4. подготовка чернового варианта;
5. подготовка окончательного варианта;
6. защита.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2.1. Оформление курсовой работы

Текст курсовой работы по объёму составляет не менее 20 напечатанных страниц. Объём введения – 10%, заключения – 10% от объёма всей курсовой работы. Формулировка темы должна быть лаконичной и продуманной. Текст печатается на одной стороне листа формата А4, кегль 14, интервал 1,5. Шрифт Times New Roman, выравнивание по ширине. Количество строк на каждом листе – 30, в строке до 60 знаков (считая пробелы между словами и знаки препинания). Поля: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст печатается абзацами, заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста снизу пробелом в три интервала, печатаются строчными буквами. Страницы нумеруются снизу по центру страницы. Курсовая работа предъявляется в двух экземплярах: один на бумажном носителе, другой на электронном.

2.2. Руководство курсовой работы

2.2.1. Руководство курсовыми работами осуществляют преподаватели соответствующих профессиональных дисциплин или модулей в связи с потребностями филиала.

2.2.2. Курсовую работу студент выполняет самостоятельно, пользуясь консультациями РКР и отчитываясь перед ним по мере выполнения ее отдельных частей и работы в целом.

2.4.3. Руководитель курсовой работы оказывает помощь обучающемуся в определении круга вопросов по изучению избранной темы и методов исследования; в подборе необходимой для изучения литературы; в составлении календарного плана подготовки и выполнения курсовой работы, плана изложения КР; консультирует обучающегося в ходе написания КР, осуществляет систематический контроль, информирует об этом заведующего

по УПР; проверяет КР и пишет о ней отзыв.

2.3. Защита курсовой работы

2.3.1. Курсовая работа подлежит публичной защите. Защита проходит в колледже. Автор работы выступает с коротким докладом (до 10 мин.) и отвечает на вопросы преподавателей и обучающихся. Доклад включает обоснование актуальности, основные характеристики работы, состояние проблемы, результаты теоретического исследования, выводы и предложения, перспективы.

Срок защиты курсовой работы определяется на основании учебного плана приказом по структурному подразделению. Срок сдачи курсовой работы преподавателю до начала текущей зачетной сессии.

2.3.2. К защите допускается студент, курсовая работа которого своевременно оформлена и имеет (рецензию) отзыв руководителя курсовой работы.

2.4. Оценивание курсовой работы

2.4.1. По итогам защиты курсовой работы выставляется дифференцированная отметка. Отметка (кроме неудовлетворительной) заносится в зачетную книжку студента и заверяется подписью руководителя курсовой работы.

2.4.2. Критерии и параметры отметок представлены в Приложении 5.

2.5. Хранение курсовой работы

2.5.1. Выполненные обучающимися курсовые работы хранятся 1 год в архиве филиала. По истечении указанного срока все курсовые работы, не представляющие интереса, списываются по акту.

2.5.2. Лучшие курсовые работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях филиала.

2.6. План курсовой работы и требования к его содержанию

Текст курсовой работы должен содержать:

- титульный лист курсовой работы (Приложение 1);
- содержание;
- введение;
- основная часть курсовой работы;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

Образец оформления содержания приведен в приложении 2.

Основная часть курсовой работы должна включать не менее двух вопросов. В первом раскрывается теоретический аспект вопроса, во втором - практические (аналитические) аспекты тематики курсовой работы.

Курсовая работа представляет собой изложение и систематизацию материала, имеющегося по заданной проблеме в отечественной и зарубежной печати.

2.7. Список литературы и требования к его оформлению

Список литературы подбирается студентами самостоятельно. Возможно использование списка литературы, рекомендованного ниже. В список включаются учебники и учебные пособия, законы РФ, научные работы, статьи в периодической печати, словари и справочники, статистические материалы. Рекомендуется использование литературы, изданной в последние 5 лет. При чтении литературы необходимо сначала ориентироваться на фундаментальные работы (монографии и научные труды), затем дополнять свои знания за счет периодических изданий.

Список литературы составляется в алфавитном порядке, содержит не менее 10 источников.

Типовая форма титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный
университет социальных технологий»
КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»**

КУРСОВАЯ РАБОТА

по профессиональному модулю 02

Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной
безопасности в автоматизированных системах

МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты
информации

тема «Защита информации на серверах с помощью отказоустойчивых томов»

Выполнил Иванов И.И.

(Фамилия, имя, отчество студента)

Специальность 10.02.05 Обеспечение
информационной безопасности
автоматизированных систем

Курс III

Группа ОИ-3

Проверил Петров П.П.

(Фамилия, имя, отчество преподавателя)

Оценка _____

Элиста, 2024 г.

Пример оформления содержания работы

СОДЕРЖАНИЕ	
Введение	3
Глава 1. Обеспечение отказоустойчивости серверов	5
1.1. Понятие отказоустойчивости	5
1.2. «Зеркальное отображение» дисков и «Дуплексирование» дисков	8
1.3. Дисковые массивы (RAID- системы) и контроллеры RAID	10
1.4. Обеспечение отказоустойчивости по питанию	11
Глава 2. Реализация отказоустойчивости	14
2.1. Создание RAID массива в Windows Server	14
2.2. Определение вышедшего из строя диска и его замена в Windows Server	15
2.3. Восстановление сломанного RAID массива в Windows Server	19
2.4. Создание RAID с помощью утилиты Intel rapid storage technology	21
Заключение	24
Список использованной литературы	26

Образец оформления списка литературы

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архипенков, С. Массивы RAID / С. Архипенков, Д. Голубев, О. Максименко. - М.: Диалог-Мифи, 2017. - 528 с.
2. Белоногов, Г.Г. Как защитить информацию / Г.Г. Белоногов, А.П. Новоселов. - М.: Наука, 2012. - 256 с.
3. Диго, С.М. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных / С.М. Диго. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 592 с.
4. Золотова, С.И. Информационная безопасность, защита информации от НСД в АС / С.И. Золотова. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 114 с.
5. Кренке, Д. Теория и Практика построения баз данных / Д. Кренке. - М.: СПб: Питер; Издание 9-е, 2017. - 858 с.
6. Кузнецов, С.Д. Основы баз данных / С.Д. Кузнецов. - М.: Бином, 2017. - 484 с.
7. Малыхина, М. Базы данных: основы, проектирование, использование / М. Малыхина. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 512 с.
8. Наумов, А.Н. Системы управления базами данных и знаний / А.Н. Наумов, А.М. Вендров, В.К. Иванов. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 352 с.
9. Овчаров, Л.А. Автоматизированные банки данных / Л.А. Овчаров, С.Н. Селетков. - М.: Финансы и статистика, 2016. - 262 с.
10. Туманов, В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных / В.Е. Туманов. - М.: Бином, 2011. - 420 с.
11. Хаббард, Дж. Автоматизированное проектирование баз данных / Дж. Хаббард. - М.: Мир, 2015. - 296 с.
12. Хорошилов, А.В. Мировые информационные ресурсы / А.В. Хорошилов, С.Н. Селетков. - М.: СПб: Питер, 2010. - 176 с.

Содержание отзыва на курсовую работу

Отзыв о курсовой работе должен отражать:

1. Обоснование актуальности исследуемой проблемы.
2. Глубину и степень проработанности специальной литературы, количество источников информации.
3. Объективность методов теоретического исследования, наличие сравнительных данных, собственной позиции, достоверность результатов.
4. Обоснованность выводов.
5. Наличие предложений для дальнейшей работы, видение перспектив.
6. Стил ь языка при изложении теоретического материала.
7. Соответствие оформления предъявляемым требованиям.
8. Добросовестное отношение к выполняемой работе.
9. Степень самостоятельности в процессе теоретического исследования.
10. Наличие творческого подхода.
11. Рекомендуемая оценка.

Критерии и параметры отметок за курсовую работу

Отметка «отлично»

Актуальность; глубокое и полное раскрытие темы; самостоятельность в написании, понимание и свободное владение автором теоретическим материалом при публичной защите; логическая последовательность изложения; достаточная обоснованность выводов; литературный язык; оформление согласно требованиям.

Отметка «хорошо»

Последовательное изложение основных вопросов темы, знание теоретического и практического материала; обоснованность выводов; некоторые неточности в изложении материала; оформление согласно требованиям.

Отметка «удовлетворительно»

Схематичность и неточности в разработке и раскрытии темы; нарушение последовательности; недостаточная грамотность; нарушения в оформлении.

Отметка «неудовлетворительно»

Работа не отвечает предъявляемым требованиям или не оформлена к обозначенным срокам.