### **Проверка совместимости**

1. **Проверка совместимости программного обеспечения**:
   * Проанализированы системные требования всех программ на предмет соответствия используемому оборудованию и операционной системе.
   * Проверены возможные конфликты между различными программами, которые будут использоваться совместно.
   * Разработаны решения для потенциальных проблем совместимости, например:
     + Обновление операционной системы или драйверов устройств.
     + Использование режима совместимости для запуска программ.
     + Поиск альтернативных программ с аналогичной функциональностью, но с лучшей совместимостью.
2. **Проверка аппаратной совместимости**:
   * Проверены спецификации оборудования на соответствие минимальным требованиям программного обеспечения.
   * Учтены возможные ограничения, например, недостаточный объем оперативной памяти или отсутствие необходимых портов.
   * Предложены варианты решения проблем аппаратной совместимости, например:
     + Увеличение объема оперативной памяти.
     + Использование дополнительных устройств, например, внешних жестких дисков или адаптеров.

### **Антивирусное ПО**

1. **Список антивирусного ПО:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название ПО** | **Описание** | **Функции** | **Системные требования** | **Ссылка** |
| Kaspersky Anti-Virus | Комплексное решение для защиты от вирусов, троянов и других угроз | Защита от вирусов, троянов, червей, шпионских программ, защита от фишинга, родительский контроль | Windows, macOS, Android, iOS | <https://www.kaspersky.ru/> |
| ESET NOD32 Antivirus | Легкое и эффективное антивирусное ПО | Защита от вирусов, троянов, червей, шпионских программ, защита от фишинга, защита от эксплойтов | Windows, macOS, Android | <https://www.esetnod32.ru/> |
| Bitdefender Antivirus Plus | Антивирусное ПО с расширенными функциями | Защита от вирусов, троянов, червей, шпионских программ, защита от фишинга, защита от ransomware, защита от веб-угроз, VPN | Windows, macOS, Android, iOS | <https://www.bitdefender.com/> |
| Avast Free Antivirus | Бесплатное антивирусное ПО с базовыми функциями | Защита от вирусов, троянов, червей, шпионских программ | Windows, macOS, Android | <https://www.avast.com/> |
| AVG AntiVirus FREE | Бесплатное антивирусное ПО с базовыми функциями | Защита от вирусов, троянов, червей, шпионских программ | Windows, macOS, Android | <https://www.avg.com/> |

1. **Выбор антивирусного ПО:**

* **Название ПО:** ESET NOD32 Antivirus
* **Обоснование:** ESET NOD32 Antivirus выбран из-за его легкости, эффективности, низкого потребления системных ресурсов и оптимального соотношения цены и качества.

1. **Установка антивирусного ПО:**

* ESET NOD32 Antivirus был успешно установлен на ПК.

1. **Демонстрация функций защиты:**

* Продемонстрированы функции сканирования системы на наличие вирусов, защита от фишинга, защита от ransomware, защита от эксплойтов, и другие функции защиты, предоставляемые ESET NOD32 Antivirus.

1. **Настройка обновления антивирусных баз:**

* Настроено автоматическое обновление антивирусных баз при подключении к сети для обеспечения максимальной защиты.

1. **Настройка автоматической проверки:**

* Настроена автоматическая проверка файлов, исполняемых при запуске системы, после обновления антивирусных баз для дополнительной безопасности.

1. **Настройка и проверка карантина:**

* Настроена функция добавления зараженных файлов в карантин. Успешно проверена работа карантина путем помещения тестового вируса в карантин.

1. **Проверка работы антивирусного ПО:**

* Создан и запущен файл eicar.com с тестовой сигнатурой вируса. ESET NOD32 Antivirus успешно обнаружил и заблокировал файл, подтвердив свою эффективность.

1. **Контроль устройств:**

* Настроен контроль устройств: заблокирован доступ пользователя USER к CD/DVD приводу для повышения безопасности.

### **Программы для записи и обработки звука**

1. **Анализ программ для записи и обработки звука:**

* **Audacity:** бесплатная программа с открытым исходным кодом, предлагает базовые функции для записи и редактирования звука.
* **Adobe Audition:** профессиональное ПО с широким спектром функций для записи, редактирования, микширования и мастеринга звука.
* **FL Studio:** популярное ПО для создания музыки, включающее инструменты для записи, редактирования, секвенирования и микширования.

**Рекомендации по выбору:**

* **Audacity:** подходит для начинающих пользователей и простых задач, таких как запись подкастов или редактирование аудиофайлов.
* **Adobe Audition:** рекомендуется для профессионалов, которым нужны передовые функции для создания высококачественного звука.
* **FL Studio:** идеально подходит для создания музыки, благодаря своим инструментам для секвенирования и микширования.

**Обоснование выбора:**

Выбор программы зависит от конкретных потребностей пользователя. Для данного проекта был выбран **Audacity** из-за его простоты использования, достаточных функций для выполнения задач и бесплатного распространения.

**Настройки и функциональность:**

В Audacity настроены параметры записи, редактирования и экспорта аудиофайлов. Продемонстрированы основные функции, такие как обрезка, копирование, вставка, изменение уровня громкости и применение эффектов.

### **Firewall: GlassWire**

1. **Установка GlassWire:**

* Проанализированы системные требования GlassWire. Программа успешно установлена на ПК.

1. **Изучение функций GlassWire:**

* Изучены все функции GlassWire, включая мониторинг сетевой активности, обнаружение вторжений, блокировку вредоносных программ, контроль пропускной способности и создание подробных отчетов.

1. **вкладоки Alerts и Firewall:**

* Alerts и Firewall, демонстрируют текущую сетевую активность и правила брандмауэра.

1. **вкладоки Alerts и Firewall с АВЕРС: Директор:**

* Запущен АВЕРС: Директор.  вкладоки Alerts и Firewall. Проведен анализ взаимодействия GlassWire с АВЕРС: Директор, выявлены возможные конфликты или дублирование функций.

1. **Настройка файрвола в режиме обучения:**

* GlassWire настроен в режиме обучения на 30 минут. В процессе работы и запуска сетевых программ созданы правила, разрешающие или блокирующие доступ к сети для определенных приложений.

1. **Блокировка сетевого приложения:**

* Проверена блокировка сетевого приложения FireBird. GlassWire успешно заблокировал доступ приложения к сети.

1. **Оценка GlassWire:**

* GlassWire – это эффективный и простой в использовании файрвол, предоставляющий umfassende Funktionen для мониторинга и защиты сети.

### **Утилиты для обнаружения вредоносного ПО**

1. **Анализ утилит для обнаружения вредоносного ПО:**

* **Malwarebytes Anti-Malware:** утилита для поиска и удаления вредоносных программ, включая вирусы, трояны, червей, шпионские программы и рекламное ПО.
* **HitmanPro:** утилита для второго мнения, использующая облачные технологии для обнаружения и удаления вредоносных программ, которые могут быть пропущены традиционными антивирусами.
* **Spybot Search & Destroy:** утилита для обнаружения и удаления шпионских программ, рекламного ПО и других угроз конфиденциальности.

**Анализ условий эксплуатации:**

* **Malwarebytes Anti-Malware:** подходит для регулярного сканирования системы на наличие вредоносных программ.
* **HitmanPro:** рекомендуется использовать как дополнительное средство защиты для обнаружения сложных угроз.
* **Spybot Search & Destroy:** полезен для защиты от шпионских программ и рекламного ПО.