**Анализ безопасности ОС**

**Экзаменационные вопросы**

**Блок 1**

1. Опишите основные методы защиты операционных систем.
2. Сделайте анализ существующих угроз в операционных системах.
3. **Опишите основные виды уязвимостей и атак в операционных системах.**
4. Опишите различные механизмы защиты, которые операционные системы используют для предотвращения несанкционированного доступа или атак
5. Опишите, как операционные системы реализуют политики безопасности.
6. Опишите существующие методы и инструменты для аудита безопасности в операционных системах.
7. Сделайте описание основных настроекадминистрирования в Windows 10/11
8. Опишите настройку учетных записей безопасности доступа к Windows 10/11
9. Сделайте анализ файловых систем NTFS, FAT в Windows 10/11
10. Опишите настройки управления ресурсами в Windows 10/11

**Блок 2**

1. Опишите настройку резервного копирования в Windows 10/11.
2. Опишите настройку брандмауэров Windows 10/11.
3. Охарактеризуйте управление и настройку списков контроля доступа в Windows 10/11.
4. Опишите средства шифрования (например, BitLocker), предлагаемые Windows для защиты данных пользователя.
5. Сделайте анализ основ безопасности в Linux.
6. Опишите настройку параметров Linux в командной строке.
7. Опишите управление сетевыми устройствами в Windows 10/11, Linux.
8. Сделайте описание создания учетных записей в Linux.
9. Опишите систему прав доступа и разрешений файлов в Linux и их влияние на безопасность системы.
10. Опишите, как обеспечивается безопасность удаленного доступа через SSH в Linux.

**Блок 3**

1. Опишите, какие инструменты и методы используются для аудита и мониторинга безопасности в Linux.
2. Опишите, как выполняется защита Linux от вредоносных программ и различных типов атак.
3. Сделайте описание, как в Linux осуществляется управление пакетами и автоматическое обновление для обеспечения безопасности.
4. Сделайте описание, как в Linux реализованы принципы минимальных прав доступа и изоляции процессов для повышения безопасности.
5. Сделайте описание, как обеспечивается безопасность при настройке и эксплуатации сетевых сервисов в Linux.
6. Опишите, какие инструменты и команды используются для установки, обновления и удаления программ в Linux
7. Опишите, как выполняется управление и настройка безопасности облачных служб.
8. Опишите, как выполняется создание и настройка VPN каналов в операционных системах.
9. Охарактеризуйте использование моделей машинного обучения для защиты приложений ОС.
10. Опишите, разработку веб-приложения, использующего методы машинного обучения