



**ЗОЛОТОЕ
СЕЧЕНИЕ**

ФОНД ПОДДЕРЖКИ
ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ
И МОЛОДЕЖИ

**Разбор заданий школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников
по технологии
(информационная безопасность)
5-6 класс (1 вариант)**

**2024/2025 учебного года
в Свердловской области**

**Разработчик –
Витюнин Максим Александрович,
доцент кафедры ИИТиМОИ УрГПУ, к.хим.н.**

ВС{ }Ш



Виды заданий

Задание 6 (2 балла). Дайте определение: защита информации – это ...

Согласно ФЗ от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.08.2024)

В) Защита информации – это деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на информацию



Классификация вредоносного ПО

Задание 7 (2 балл). Выберите верный алгоритм действий для подготовки компьютера к безопасной работе с информацией:

Ограничение учетной записи позволяют вам выполнять большинство повседневных действий, но не позволяют устанавливать программное обеспечение или вносить определенные изменения в компьютер. Только учетные записи с правами администратора могут устанавливать программное обеспечение на компьютер.

Антивирус - специализированная программа для обнаружения компьютерных вирусов, а также нежелательных программ.

Firewall в компьютерных сетях обнаруживает и блокирует сетевой трафик на основе предварительно определенных или динамических правил. Они защищают сети и устройства от вторжения потенциально опасных киберпреступников, которые могут заражать устройства и использовать их в злонамеренных целях.

Исходя из выше сказанного правильным ответом будет ответ под буквой «А»



Основные компоненты информационной безопасности

Задание 8 (2 балла). Выберите верные признаки, по которым можно определить у человека зависимость:

Аддикция (завиисимость) (англ. *addiction* – зависимость, пагубная привычка, привыкание), в широком смысле ощущаемая человеком навязчивая потребность в определённой деятельности. Термин часто употребляется для таких явлений, как лекарственная зависимость, наркомания, но теперь больше применяется не к химическим, а к **психологическим зависимостям**, например, поведенческим, примерами которых могут служить: **интернет-зависимость, игромания.**

Такие признаки как избыточное время проведенное в сети в поисках информации не относящейся к работе или учебе, а так же компьютерные игры приводящие к «ошибкам мышления», которые формируют иррациональные установки являются признаками зависимости.

Правильный ответ под буквой «Б»



Правовые основы информационной безопасности

Задание 9 (2 балла). Как называется компания, которая предоставляет интернет-услуги другим компаниям и физическим лицам.

Интернет-провайдер (иногда просто **провайдер**; от англ. *Internet service provider*, сокр. *ISP* – поставщик интернет-услуг) – телекоммуникационная компания, предоставляющая услуги доступа к сети Интернет и иные связанные с Интернетом услуги.

Правильный ответ под буквой «В»



Правовые основы информационной безопасности

Задание 10 (8 баллов, за каждый правильный вопрос 2 балла). Сопоставьте ключевые уровни развития Интернета с годами и авторами их развития.

- 1. Контент (данные)** - предметом изучения информатики являются именно данные: методы их создания, хранения, обработки и передачи (e-mail).
- 2. Поисковая система** - алгоритмы и реализующая их совокупность компьютерных программ, предоставляющая пользователю возможность быстрого доступа к необходимой ему информации при помощи поиска в обширной коллекции доступных данных.
- 3. Браузер** - прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов, управления веб-приложениями.
- 4. Всемирная паутина (WWW)** - распределённая система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключённых к сети Интернет.



Правовые основы информационной безопасности

- **1-В:** Рэй Томлинсон - является изобретателем **электронной почты** в 1971 г. Тим Бернерс-Ли - создатель URI, URL, HTTP, HTML и Всемирной паутины в 1989 г. и является логическим продолжателем работы с контентом.
- **2-Б:** Алан Эмтэдж – создатель первой компьютерной программы для поиска в Интернете Archie в 1990 г. Ларри Пейдж – разработчик поисковой системы Google и является логическим продолжателем работы с поисковыми системами.
- **3-Г:** Нел Ларсон – в 1986 г. выпустил свою программу DOS Houdini Knowledge Network, которая поддерживала 2500 тем, связанных между собой 7500 ссылками в каждом файле, а также гипертекстовые ссылки среди неограниченного количества внешних файлов ASCII. Марк Андерсен – разработчик браузера Mosaic с графическим интерфейсом пользователя и функцией клиента для более ранних интернет-протоколов, таких как FTP, NNTP и Gopher и является логическим продолжателем развития браузеров.
- **4-А:** Тед Нельсон - первооткрыватель в области информационных технологий, изобретатель понятия «гипертекст» и ряда других терминов, создатель гипертекстовой системы Xanadu. Тим Бернерс-Ли - создатель URI, URL, HTTP, HTML и Всемирной паутины в 1989 г. и является логическим продолжателем развития WWW.



Правовые основы информационной безопасности

Задание 11 (1 балл). Что такое кибератака?

Кибератака – это совокупность преднамеренных действий злоумышленника, направленных на нарушение одного из трех свойств информации – доступности, целостности или конфиденциальности.

Правильный ответ «А»

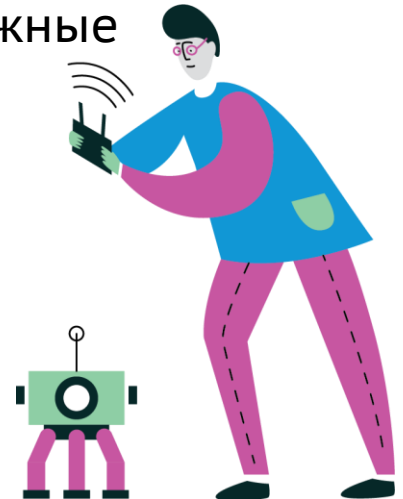


Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 12 (2 балла). Как называется мошенничество, при котором злоумышленники добывают у пользователей личную информацию через SMS-сообщения:

Смишинг (англ. *SMiShing* – от «SMS» и «фишинг») – вид фишинга через SMS. Мошенники отправляют жертве SMS-сообщение, содержащее ссылку на фишинговый сайт и мотивирующее её войти на этот сайт. Как вариант жертве предлагается отправить в ответном SMS-сообщении конфиденциальную информацию, касающуюся платёжных реквизитов или персональных параметров доступа на информационно-платёжные ресурсы в сети Интернет.

Правильный ответ «Б»



Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 13 (8 баллов, за каждый правильный вопрос 2 балла). Сопоставьте виды мошенничества в сети с их определениями.

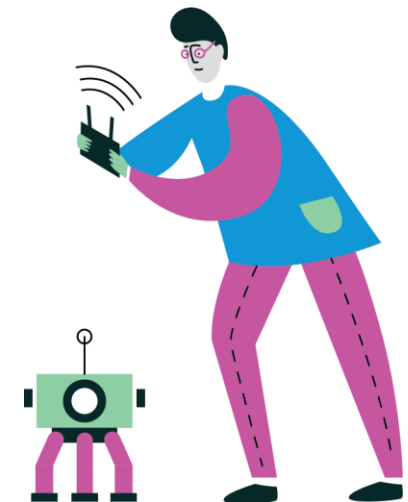
Социальная инженерия - в контексте информационной безопасности – психологическое манипулирование людьми с целью совершения определенных действий или разглашения конфиденциальной информации.

Смишинг - вид фишинга через SMS. Мошенники отправляют жертве SMS-сообщение, содержащее ссылку на фишинговый сайт и мотивирующее её войти на этот сайт. Как вариант жертве предлагается отправить в ответном SMS-сообщении конфиденциальную информацию, касающуюся платёжных реквизитов или персональных параметров доступа на информационно-платёжные ресурсы в сети Интернет.

Фрод - (англ. *fraud* «мошенничество»), ранее **телефонное мошенничество** – вид мошенничества в области информационных технологий, в частности, несанкционированные действия и неправомерное пользование ресурсами и услугами.

Каперство - мошенники «захватывают» чужие аккаунты или домены, требуя выкуп за их возвращение.

Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б



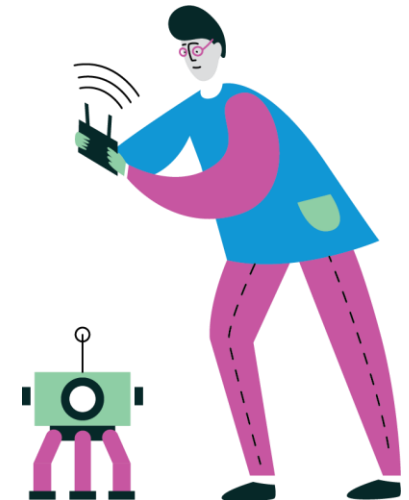
Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 14 (2 балла). Назовите признаки, по которым можно определить о заражении компьютера шпионским ПО:

Шпионское ПО - это общий термин для целого ряда вредоносных программ, которые позволяют следить за действиями пользователя в сети Интернет, а также собирать его конфиденциальные данные.

Все остальное из перечисленного в ответах с большей вероятностью может быть аппаратной проблемой или вирусами задача которых вывод из строя компьютерного оборудования, а не шпионаж.

Правильный ответ «Б»

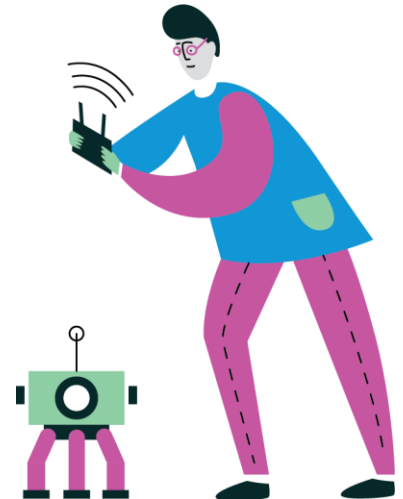


Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 15 (1 балл). Какие персональные данные человека являются биометрическими?

Биометрические технологии основаны на биометрии, измерении уникальных характеристик отдельно взятого человека. Это могут быть как уникальные признаки, полученные им с рождения (ДНК, отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза), так и характеристики, приобретённые со временем или же способные меняться с возрастом или внешним воздействием (почерк, голос или походка). В настоящее время есть мнение, что для идентификации личности можно использовать форму человеческого уха.

Правильный ответ «В, Д»

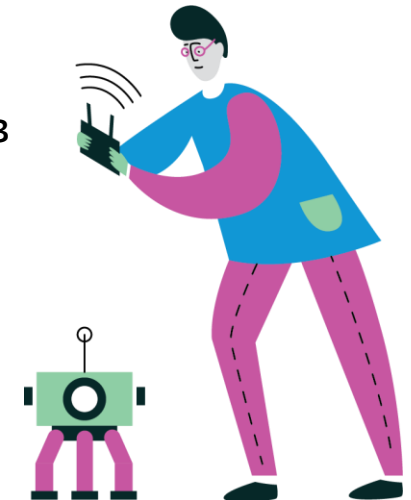


Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 16 (2 балла). Травля человека в информационном пространстве через информационно-коммуникационные каналы и средства, называется - ...?

Кибербуллинг - интернет-травля, или кибертравля, – намеренные оскорбления, буллинг, травля, угрозы, диффамации и сообщение другим компрометирующих данных с помощью современных средств коммуникации, как правило, в течение продолжительного периода времени. Травля осуществляется в информационном пространстве через информационно-коммуникационные каналы и средства. В том числе в Интернете посредством электронной почты, программ для мгновенного обмена сообщениями (например, ICQ) в социальных сетях, на форумах, а также через размещения на видеопорталах (YouTube, Vimeo и других) компрометирующих видеоматериалов и сообщений (как правило, с обценной лексикой) либо посредством мобильного телефона (например, с помощью SMS-сообщений или надоедливых звонков).

Правильный ответ «Б»



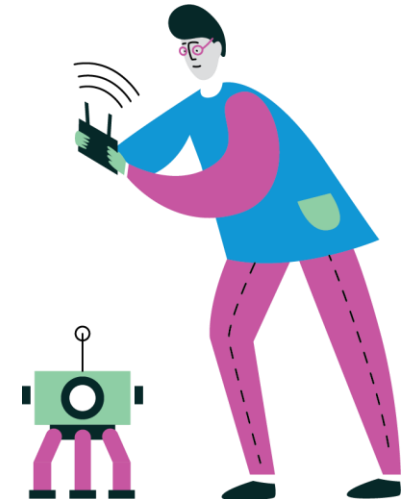
Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 17 (2 балла). Марья Ивановна пенсионерка, проработавшая всю жизнь в школе учителем литературы, придя домой из магазина поведала своему внуку Ивану неприятную историю, которая с ней приключилась в магазине, оказалось, что Марья Ивановна не смогла расплатиться на кассе за товар платежной картой т.к. карта оказалась заблокированной. В свою очередь, Иван, расспрашивая бабушку пришел к следующему выводу о причинах блокировки карты:

Доступ мошенников к личным счетам пользователя банковских услуг возможно лишь тогда, когда пользователь передал тем или иным способом данные аккаунта онлайн-банка, а так же продиктовал код, который банк присылает в смс-уведомлении при входе в аккаунт.

Блокировка карты может быть осуществлена в нескольких случаях: 1) пользователь сам позвонил в банк и попросил заблокировать карту 2) введен неверный код карты более трех раз.

Правильный ответ «Б»



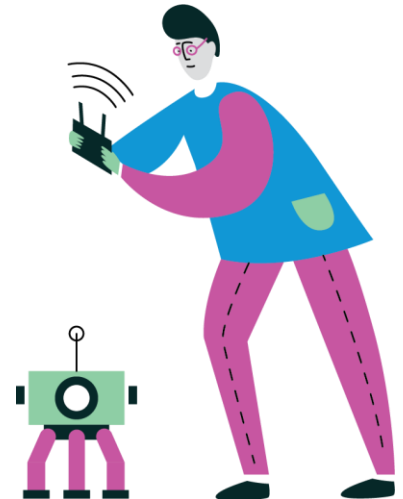
Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 18 (2 балла). Из перечисленных устройств и программного обеспечения выберите то, без которого в вашей квартире не будет доступа к интернету ни с одного мобильного и стационарного устройства.

Роутер (от англ. *router*) – специализированное устройство, которое пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации. Маршрутизатор может связывать разнородные сети различных архитектур. Для принятия решений о пересылке пакетов используется информация о топологии сети и определённые правила, заданные администратором.

Как правило роутеры имеют несколько портов RJ-45 для подключения нескольких компьютерных устройств для установления связи между ними, для подключения к сети мобильные устройства используется Wi-Fi соединение, которое так же может быть предусмотрено в роутере.

Правильный ответ «В»

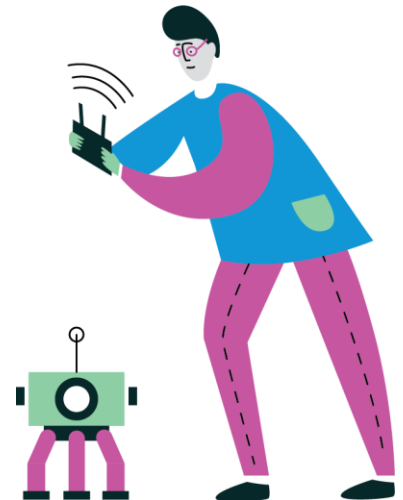


Технические средства обеспечения информационной безопасности

Задание 19 (2 балла). Как называется специализированное устройство, которое пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации?

Роутер (от англ. *router*) – специализированное устройство, которое пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации. Маршрутизатор может связывать разнородные сети различных архитектур. Для принятия решений о пересылке пакетов используется информация о топологии сети и определённые правила, заданные администратором.

Правильный ответ «Б»



Программные средства обеспечения информационной безопасности

Задание 20 (2 балла). Какие данные можно передавать по электронной почте?

Правильный ответ «Б» т.к. остальные варианты являются исчерпывающими для доступа к аккаунтам пользователя.





Благодарю за внимание!

