

**Внеклассное мероприятие
«Информационная безопасность»
для учащихся 9-11 классов**

Деловая игра

Составитель:

Максименко Л. Н.

учитель информатики и
математики

МБОУ «СОШ № 29»

Деловая игра «Информационная безопасность»

1. ОПИСАНИЕ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ

1.1. Цель и задачи внеклассного мероприятия

Цели:

- Сформировать ответственность за свою цифровую безопасность.
- Сформировать навык уверенного противодействия мошенническим схемам.
- Сформировать представление о цифровой гигиене.

Задачи:

- Рассказать, что понимается под цифровой безопасностью и что жертвой мошенников может стать любой человек.
- Показать на моделях ситуаций приемы желательного выхода из различных ситуаций.
- Научить определять причины, по которым люди становятся жертвами мошенников.
- Научить поведенческим приемам противодействия мошенникам.

Форма проведения: Деловая игра с элементами симуляции.

Форма организации деятельности: Индивидуальная, групповая.

Методы и приемы: Информационные, объяснительно-иллюстративные; проблемные; анализ конкретных кейсов.

Продолжительность: 45-90 минут.

Количество играющих человек: от 5 до 25.

Игровые треки: Исследовательский, финансовый, коммуникативный.

Количество игротехников: Один ведущий, возможно привлечение помощников из числа школьников (1–2 человека).

1.3. Базовые понятия

Вступление:

Жизнь в последние недели стремительно уходит в онлайн. Существенную часть своей жизни современные дети и подростки проводят в интернете, а значит без базовых знаний в области кибербезопасности им, как и взрослым, не обойтись. Чем раньше начать прививать навыки безопасного взаимодействия с виртуальной средой, тем прочнее они усвоятся. И станут такими же естественными, как мытье рук.

Многие представители поколения Z (люди, родившиеся между 1997 и 2015 годами) не выпускают смартфоны из рук. Гаджеты для них подобны новому органу чувств, объединяющему с глобальной сетью. Они выросли вместе с интернетом, это естественная и неотъемлемая часть их жизни. У поколения Z в интернете создается свой образ, новое «я», там же происходит постижение и проверка окружающего мира.

Согласно исследованию, проведенному GlobalWebIndex в 2019 году, у 97% представителей поколения Z есть мобильный телефон, и 78% из них считают его основным устройством для доступа в интернет. С учетом особенностей поведения детей и подростков в интернете и их потребностей, стоит уделить особое внимание анонимности и приватность, целостности цифрового образа, защите репутации, защите от кибербуллинга и нежелательных знакомств, а также финансовых онлайн-транзакций и счетов. Сам факт того, что через интернет можно что-то украсть или нанести вред не вызывает у подростков особого удивления. Гораздо больший интерес они проявляют к тому, что можно украсть именно у них и как хакеры и кибермошенники могут навредить через интернет именно им.

Вспоминается красивая история про французского маршала Лиоте. Маршал служил в Африке. Однажды, сетуя на жару и сильное солнце, он приказал подчиненным обсадить дорогу деревьями. Подчиненные возразили, что деревья вырастут только через 50 лет. На что Лиоте парировал: «Именно поэтому работу надо начать сегодня же».

Основные понятия

Конфиденциальность. Это значит ввести в действие контроль, чтобы гарантировать достаточный уровень безопасности с данными предприятия, активами и информацией на разных этапах деловых операций для предотвращения нежелательного или несанкционированного раскрытия. Конфиденциальность должна поддерживаться при сохранении информации, а также при транзите через рядовые организации независимо от ее формата.

Целостность. Целостность имеет дело с элементами управления, которые связаны с обеспечением того, чтобы корпоративная информация была внутренне и внешне последовательной. Целостность также гарантирует предотвращение искажения информации.

Доступность. Доступность обеспечивает надежный и эффективный доступ к информации уполномоченных лиц. Сетевая среда должна вести себя предсказуемым образом с целью получить доступ к информации и данным, когда это необходимо. Восстановление системы по причине сбоя является важным фактором, когда речь идет о доступности информации, и такое восстановление также должно быть обеспечено таким образом, чтобы это не влияло на работу отрицательно.

Eviltwin / honeypot – вид мошенничества, при котором пользователь подключается к мошеннической Wi-Fi сети (созданной самим мошенником с помощью обычного ноутбука), после чего все сведения, вводимые пользователем, проходят через компьютер мошенников.

Кража данных финансовых карт (не техническая) – вид финансового мошенничества, при котором при получении доступа к банковской карте клиента злоумышленник копирует все графические данные карты, после чего использует их в собственных целях.

Мошенничество – хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путём обмана или злоупотребления доверием.

Нигерийское письмо – распространенный вид мошенничества, который основан на массовой рассылке писем (изначально в бумажной форме, затем в электронной) с обещаниями финансового характера (перечислить деньги, оставить наследство, совершить дарение) адресату с условием предварительного совершения определенных финансовых операций последним. Обещания финансового характера никогда не выполняются.

Скимминг – вид мошенничества, при котором третьи лица закупают электронными данными карты и PIN-кодом с помощью технических

приборов, расположенных на банкомате (накладная клавиатура, накладка на картоприемник и прочее).

SMS-мошенничество – вид финансового мошенничества, при котором производится рассылка SMS-сообщений, содержащих ложную информацию и требующих совершить определенные финансовые операции.

Фарминг – вид Интернет-мошенничества, при котором с помощью специальных вредоносных программ, запустив которые на своем компьютере, пользователь перенаправляется на сайт-клон общеизвестной компании, который внешне почти не отличим от оригинального сайта настоящей компании. На ложной странице сайта пользователю предлагается оставить свои платежные реквизиты, которые, в случае их введения, в дальнейшем используются мошенниками. Каких-либо особых отличий поддельного сайта от настоящего визуальными средствами обычно обнаружить невозможно.

Фишинг – вид Интернет-мошенничества, при котором от имени общеизвестных компаний жертве направляются письма по электронной почте с предложением перейти на сайт компании, который внешне почти не отличим от оригинального сайта настоящей компании. На ложной странице сайта пользователю предлагается оставить свои платежные реквизиты, которые, в случае их введения, в дальнейшем используются мошенниками. Мошенничество обычно можно распознать по адресной строке, электронный адрес в которой не соответствует официальному электронному адресу компании.

Антивирусные программы — программы, которые борются с компьютерными вирусами и возобновляют зараженные файлы.

Облачный антивирус (CloudAV) – одно из облачных решений информационной безопасности, что применяет легкое программное обеспечение агента на защищенном компьютере, выгружая большую часть анализа информации в инфраструктуру провайдера. CloudAV – это также решение для эффективного сканирования вирусов на приспособлениях с невысокой вычислительной мощностью для выполнения самих сканирований. Некоторые образцы облачных антивирусных программ – это Panda Cloud Antivirus, CrowdStrike, Cb Defense и Immundet.

DLP (Data Leak Prevention) решения – это защита от утечки информации. Предотвращение утечки данных (DLP) представляет собой набор технологий, направленных на предотвращение потери конфиденциальной информации, которая происходит на предприятиях по всему миру. Успешная реализация этой технологии требует значительной подготовки и тщательного технического обслуживания. Предприятия, желающие

интегрировать и внедрять DLP, должны быть готовы к значительным усилиям, которые, если они будут выполнены правильно, могут значительно снизить риск для организации.

VPN (Virtual Private Network). Виртуальная частная сеть (VPN) дает возможность определить и использовать для передачи и получения информации частную сеть в рамках общедоступной сети. Таким образом, приложения, работающие по VPN, являются надежно защищенными. VPN дает возможность подключиться к внутренней сети на расстоянии. С помощью VPN можно создать общую сеть для территориально отдаленных друг от друга предприятий. Что касается отдельных пользователей сети – они также имеют свои преимущества использования VPN, так как могут защищать собственные действия с помощью VPN, а также избегать территориальные ограничения и использовать прокси-серверы, чтобы скрыть свое местоположение.

Proxy-server (Прокси-сервер) – это определенный компьютер или компьютерная программа, которая является связывающим звеном между двумя устройствам, например, такими как компьютер и другой сервер. Прокси-сервер можно установить на одном компьютере вместе с сервером брандмауэра, или же на другом сервере. Плюсы прокси-сервера в том, что его кэш может служить для всех пользователей. Интернет-сайты, которые являются наиболее часто запрашиваемыми, чаще всего находятся в кэше прокси, что несомненно удобно для пользователя. Фиксирование своих взаимодействий прокси-сервером служит полезной функцией для исправления неполадок.

1.4. Краткая характеристика мероприятия

Участники игры смогут почувствовать себя «Юными спасателями от мошенников». С помощью технологии моделирования ситуаций ребята не только узнают, как обезопасить себя и своих близких, но и сформируют навыки выявления мошенничества и противодействия мошенническим схемам, расширят кругозор в области цифровой безопасности. Путешествуя по игровому городу по собственному маршруту, участники попадают в различные ситуации, связанные с мошенничеством, и на практике осваивают правильный алгоритм действий для каждой из них.

1.6. План проведения игры

Этап 1 «Организационный».

Подготовка раздаточного материала: печать карточек с заданиями, чек-листов, игровой валюты, карточек с названием станций. Оформление помещения: размещение станций в соответствии со схемой, размещение раздаточного материала.

Этап 2 «Ритуал вхождения в игру».

Распределение участников по командам. Создание игрового настроения.

Этап 3 «Ориентационный».

Введение в тему. Объяснение целей и правил игры. Ответы на уточняющие вопросы участников.

Этап 4 «Игра».

Прохождение команд по индивидуальным маршрутам, выполнение заданий.

Этап 5 «Подведение итогов».

Подсчёт игровой валюты на финише, определение победителей. Разбор заданий, вызвавших сложности. Возможно решение дополнительных заданий.

Этап 6 «Церемония выхода из игры».

Награждение команды-победителя.

1.7. Технические требования к месту проведения и реквизиту

1.7.1. Общие требования

Место проведения – помещение не менее 30 кв. метров с возможностью свободного передвижения участников.

Реквизит:

- схема игрового города (Приложение 1);
- свод основных правил (Приложение 2);
- карточки с названием станций (Приложение 3);
- карточки с заданиями (Приложение 4);
- чек-листы (Приложение 5);
- игровая валюта (Приложение 6);

Оборудование:

- флипчарт;
- фломастеры (цветные карандаши);
- бейджи;
- бумага писчая.

1.7.2. Материалы для команд-участников

Далее приведены примеры карточек. Основной массив карточек представлен в приложениях.

Карточки с названиями станций.

Пример:

БАНКОМАТ
МАГАЗИН
РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ФИНАНСОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Карточки с заданиями для станции МАГАЗИН. **Пример:**

КЕЙС Вы гуляли в историческом центре города и зашли в маленький магазинчик за водой и перекусом. За прилавком Вас встретила суровая дама. Вы выбрали продукты и решили расплатиться банковской картой. Дама взяла вашу карту в руки и пошла в подсобное помещение со словами, что POS-терминал для оплаты находится только там. Как вы поступите? Премия: 300 руб.
КЕЙС

Близится день рождения Вашей бабушки. Она давно мечтает о портативной колонке, чтобы слушать любимые мелодии на даче. Оказалось, что дешевле всего приобрести такую колонку можно в Интернет-магазине. Магазин предлагает оплатить покупку на сайте на странице http://***.ru. Для этого необходимо заполнить поле с номером карты, CVV-кодом карты и ее PIN-кодом. На странице указано, что вся вводимая информация шифруется.

Как вы поступите?

Премия: 400 руб.

Чек-листы.

Пример.

Чек-лист №1

Станция	Номер карточки	Решение	Дополнительное задание <i>Премия: 100 руб.</i>
Учебный центр			
Развлекательный центр			
Магазин			
Банкомат			
Финансовая организация			

Игровая валюта.

Пример

100	200	300
100	200	300
100	200	300
100	200	300
100	200	300
100	200	300

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЯ

2.1. Распределение на команды

Оптимальное количество команд: от 3 до 5. Оптимальное количество человек в команде: от 3 до 5.

Варианты распределения:

- участники объединяются в команды самостоятельно;
- участники выстраиваются в шеренгу и выполняют команду «Рассчитайся на первый, второй ...[по количеству команд]!»

Команды придумывают название и свой девиз (для создания игрового настроения).

Каждой команде выдают чек-лист с индивидуальным маршрутом и стартовый капитал – 500 руб (5 карточек с номиналом 100 руб.).

2.2. Теоретическая часть

Любой человек в нашем обществе ежедневно сталкивается с многочисленными вопросами, которые активно вовлекают его в процесс взаимодействия с различными цифровыми ресурсами и устройствами. Такое взаимодействие начинается ещё в детстве, и по мере взросления уровень решаемых задач постоянно повышается. Очевидно, что уже в школьном возрасте необходимо обладать базовыми знаниями и умениями, которые позволят принимать рациональные и безопасные решения, решать возникающие проблемы, своевременно распознавать мошенничества.

2.3. Инструктаж

Инструктаж необходимо проводить частями.

Часть первая (на старте)

1. Перед вами игровой город, по которому вам предстоит путешествовать.
2. У каждой команды есть чек-лист и стартовый капитал – 500 игровых рублей. В нашей игре используются только игровые деньги.
3. Чек-лист – это ваш **обязательный маршрут**, где указаны станции, которые вам необходимо посетить.
4. Чтобы передвигаться от станции к станции необходимо каждый раз оплачивать проезд. **Проезд стоит 100 рублей.**
5. Перемещаться по городу можно только по команде ведущего и только после оплаты проезда.
6. На станциях вы будете получать задания. У каждого задания есть своя стоимость. Если вы дадите правильный ответ, то получите премию, если ошибетесь – выплатите штраф.
7. Команда, которая первой пройдет все станции по чек-листу и окажется на финише, получит бонус в размере 300 рублей. Остальные в этом случае должны будут закончить игру за два перехода. За каждый дополнительный переход на команду будет наложен штраф

в 200 рублей. Поэтому следите за передвижениями друг друга и не отставайте.

8. Если вдруг у вашей команды не хватит игровых денег, чтобы закончить игру, вы **можете взять в долг** у другой команды. Об условиях займа участники договариваются самостоятельно. Но если никто не готов вас финансировать, тогда ведущий предоставит вам займ под 10 процентов до конца игры.
9. Все займы фиксируются казначеем команды на общем флипчарте.
10. Финансовое состояние команд мы будем фиксировать на общем флипчарте. Выберите в команде казначея. В его обязанности будет входить подсчёт игровой валюты команды после каждого перехода и фиксация результатов на флипчарте.
11. **Победителем станет команда, которая не только пройдет все станции по чек-листу, но и заработает наибольшую сумму игровой валюты.**

Подумайте над стратегией своей команды!

А теперь оплатите переход к своей первой станции.

Часть вторая (на первой станции)

12. После того как вы попали на станцию, выберите наугад карточку с заданием. Чтобы ознакомиться с заданием и подготовить ответ, у вас есть 2 минуты. Впишите в чек-лист номер карточки, ваше решение, определите тип мошенничества.
13. Затем каждая команда по очереди презентует для всех задание и свое решение. Если решение верное, то **команда получает премию**, указанную в карточке с заданием. Если решение ошибочное, тогда **команда выплачивает штраф** в этом размере, а остальные участники, ничем не рискуя, могут предложить свое решение и получить бонус в размере 100 рублей. (*Важно!* Если команда смогла выполнить дополнительное задание к карточке, то получает дополнительные 100 рублей только в том случае, если дала верное решение по основному заданию.)
14. После презентации всех команд и проведения расчётов казначеи должны записать финансовый результат своей команды на флипчарт.

Этап 2 «Ритуал вхождения в игру»

Распределите участников на команды. Команды должны придумать название и девиз. Выдайте командам чек-листы и стартовый капитал 500 рублей.

Этап 2 «Ориентационный»

Проведите первую часть инструктажа.

Этап 4 «Игра»

1. Объявите переход на первую станцию и соберите плату за переход.
2. Проведите вторую часть инструктажа.
3. Дайте командам две минуты на изучение заданий.
4. Объявите начало презентаций ответов команд. Сверьте ответы команд с ответами, представленными в методических рекомендациях к игре.
5. Проведите финансовые расчёты с командами (выдайте премии, соберите штрафы).
6. Отправьте казначеев зафиксировать финансовые результаты команды на общем флипчарте.
7. Объявите переход на следующую станцию и соберите плату за переход.
8. Действуйте в соответствии с правилами.

Правила

В игре используется только игровая валюта.

Условия для победы (задача команд)

Задача каждой команды пройти свой индивидуальный маршрут. Победителем признается команда, посетившая все станции, указанные в чек-листе, и заработавшая наибольшую сумму игровой валюты.

Движение по маршруту

Команда вытягивает один чек-лист, в котором указаны станции, обязательные к прохождению. Команда начинает с линии старта. Команды посещают станции в порядке, указанном в чек-листе. Чтобы попасть на станцию необходимо оплатить проезд – 100 руб. за каждое перемещение. Перемещение возможно только после объявления, ведущего на переходе.

Задания

На каждой станции лежат карточки с заданиями («рубашкой» вверх). Команда выбирает карточку с заданием только после того, как все команды завершили свои передвижения по игровому городу.

Задание – это ситуация, которая требует определенных действий. Время на решение задания составляет не более двух минут.

Премирование за выполнение задания

У каждого задания своя стоимость – премия за правильный ответ. Чтобы получить премию, необходимо назвать правильный алгоритм действий. Чтобы получить повышенную премию (100 руб.) необходимо выполнить дополнительное задание. Премия выплачивается только в том случае, если верно решено основное задание. В случае неправильного ответа ведущий отвечающую команду депремирует (на сумму, указанную в карточке задания в графе «Премия»), остальные команды имеют возможность дать свой ответ и получить премию, при этом им не угрожает депремирование.

Чек-лист

В чек-листе указаны станции, обязательные к посещению. При получении задания в чек-лист необходимо внести номер карточки, описать алгоритм действий и указать тип мошенничества.

Игровая валюта

В начале игры у команды есть стартовый капитал – 500 руб. игровой валюты. Игровая валюта используется:

- для передвижения между станциями (стоимость передвижения – 100 руб.),
- как премия за верное решение игровых заданий;
- для выплаты штрафов в случае депремирования за неправильный ответ на задание.

В случае, если команда становится неплатежеспособной, участники имеют возможность взять в долг у другой команды. Если никто из команд не выступит кредитором, заемные средства можно получить у ведущего. Ведущий предоставляет заем под 10 процентов до конца игры. По завершении игры команда должна вернуть заемные средства, иначе команда признается банкротом (не может стать победителем). Все займы фиксируются казначеем команды на общем флипчарте.

Завершение игры

Команда, первой завершившая свой маршрут, получает премию в размере 300 руб. Остальные команды должны завершить игру не более чем за два перехода. За каждый дополнительный переход команда должна выплатить штраф в 200 руб.

На финише команда предъявляет заполненный чек-лист и игровую валюту.

2.4. Подведение итогов

Проверка чек-листов. Подсчёт игровой валюты и определение победителя. Обсуждение стратегий команд. Разбор заданий, вызвавших трудности.

Игротехник рассказывает о сформированных в ходе игры компетенциях, об опасностях и способах защиты от мошенничества. Отвечает на вопросы. Напоминает о справочных ресурсах для получения большего объема информации.

Церемония выхода из игры – награждение команды-победителя.