

Конкурс «Мы ищем авторов».

Автор:
педагог дополнительного образования
Детского технопарка «Кванториум Саров»
Павленко Антон Юрьевич
«DATA-квантум»

Занятие «Азы кибербезопасности: как защитить личные аккаунты¹ от взлома»

Цель: научить создавать и защищать от взлома учетные записи в различных сервисах в сети интернет.

Задачи:

1. Познакомиться с понятием «учетная запись».
2. Узнать о самых распространенных почтовых системах и сервисах, предоставляемых ими.
3. Завести личный почтовый ящик - как основу для регистраций в различных сервисах в интернет.
4. Узнать о мерах безопасности применяемых при регистрации и работе с личными учетными записями.
5. Применять логическое и аналитическое мышление при решении практического задания.

Возраст детей: 10-13 лет.

Время: 1 час.

Вводная часть.

Сегодня в сети интернет есть огромное количество сервисов, которые облегчают человеку практически все аспекты жизнедеятельности: это общение, покупки, образование, развлечения и многое-многое другое. Практически все эти сервисы объединяет один момент: для того, чтобы пользоваться ими в полной мере, необходимо завести свой личный кабинет или по другому – учетную запись.

Учетная запись — это хранимая в компьютерной системе совокупность данных о пользователе, необходимая для его опознавания (аутентификации) и предоставления доступа к его личным данным и настройкам. В личных кабинетах хранится большой объем данных о владельце и взлом таких учетных записей может иметь очень печальные последствия: от банальной кражи личных сведений до вирусных/мошеннических рассылок от вашего имени или, если речь идет о банковских сервисах, кражи денежных средств. Поэтому, очень важно знать, как защитить свои данные, какие предпринять для этого меры на всех этапах: от регистрации до завершения использования.

Первый этап, который следует пройти каждому, кто собирается пользоваться интернет сервисами – это заведение собственного почтового ящика. Это очень важный момент: почта необходима для регистрации практически в каждом из них. Многие ребята уже используют социальные сети или мессенджеры, но при этом не имеют постоянной электронной почты или не помнят её данные (имя ящика или пароль). Так поступать

¹Учётная запись — хранимая в компьютерной системе совокупность данных о пользователе, необходимая для его опознавания (аутентификации) и предоставления доступа к его личным данным и настройкам. В качестве синонимов также используются разговорное учётка и сленговые варианты акк, аккаунт и эккаунт (от англ. account «учётная запись, личный счёт»).

из социальных сетей или пару html-страничек-имитаций профиля и регистрирует почтовые ящики в нескольких почтовых службах, используя простые пароли, согласно легенде, например «Semen15032005». Детям удается подобрать пароль, и они понимают, что зная некоторую информацию о человеке, подобрать простой пароль достаточно легко.

Третий нюанс: двухфакторная аутентификация и контрольные вопросы. Многие сервисы при регистрации предлагают указывать номер мобильного телефона. Это делается для возможности восстановления забытого пароля и двухфакторной аутентификации при входе: когда для того, чтобы войти в свою учетную запись требуется не только ввод пароля, но и специального одноразового кода из СМС сообщения. Это очень надежный метод обеспечения безопасности, чаще всего применяется в банковских системах, но сейчас доступен и во многих других сервисах и его стоит использовать. Также для восстановления забытого пароля могут использоваться контрольные вопросы: это специальный вопрос, ответ на который, пользователь указывает при регистрации. Взломщики тоже могут попытаться получить доступ к вашим учетным записям, используя контрольный вопрос. В связи с этим, придумывая контрольный вопрос и давая ответ, придерживайтесь принципа, что эту информацию должны знать только вы. Как и с паролями, указывать информацию о вас, которая есть в открытом доступе, не следует. Кроме того, нельзя давать и выдуманные ответы, поскольку потом вы сами их забудете и в случае необходимости не сможете восстановить пароль.

Четвертый, заключительный в данной теме этап. Это важный момент, о котором многие забывают. Войдя в свой личный кабинет, аккаунт в любом сервисе: почта, социальные сети, и поработав в нем, уходя необходимо осуществить выход. Казалось бы, очень простое действие, но им часто пренебрегают. Здесь можно провести аналогию с входной дверью, которую уходя из дома необходимо закрывать на ключ. Делать это необходимо для того, чтобы пользователи, которые будут работать на компьютере после вас, не воспользовались вашими данными. Дополнительно можно рекомендовать производить очистку истории, куки и кэша в браузере перед завершением работы. Эта несложная процедура положительно скажется на сохранности ваших аккаунтов.

В конце занятия все обучающиеся высказывают свой интерес к созданию учетной записи.

Ожидаемые результаты:

Обучающиеся должны знать:

- понятие «учетная запись»;
- названия распространенных почтовых систем;
- основы создания учетной записи (заведение почтового ящика, создание пароля, сохранность и защита аккаунтов).

Обучающиеся должны уметь:

- регистрировать почтовый ящик и работать с электронной почтой;
- применять логическое и аналитическое мышление при решении задания;
- применять полученные знания на практике;
- работать в команде.

Продолжением может быть также несколько тем по основам кибербезопасности: виды компьютерных вирусов и угроз, профилактика и борьба с ними; мошенники в интернете – как распознать обман.

категорически не следует: электронную почту, указанную при регистрации, также можно использовать для восстановления доступа к социальным сетям и другим службам – этим могут воспользоваться и злоумышленники, если завладеют вашей давно забытой почтой, которая где-то была указана. Итак, для регистрации и восстановления доступа к службам в интернете необходимо завести постоянный электронный почтовый ящик, не забывая его данные (имя и пароль). В целях безопасности это может быть даже отдельный ящик, который не используется в переписке и никому не сообщается, только для «служебного использования» - но это не обязательное условие.

Второй момент, с которым вы сразу столкнетесь – это необходимость придумать пароль. У некоторых это вызывает сложности – и не зря! Придумать хороший, надежный пароль не так просто, как кажется. Рассмотрим рекомендации, которые в этом помогут:

× Ни в коем случае не стоит использовать в качестве пароля последовательности клавиш на клавиатуре (например: qwerty, 1qazxsw2, 123456, zxcvbn и т.д.) все эти комбинации давно известны, легко подбираются и есть во всех словарях для подбора паролей.

× Пароль не должен быть связан с вами и вашими близкими: имена, даты рождения, любимые группы, клички животных – всё это не подходит и также легко вычисляется из различных источников (например: пароль Anton1989 я бы себе не рекомендовал).

× Пароли, просто состоящие из слов, тоже не подходят – их подбирают по словарям.

× Не стоит использовать один и тот же пароль на все свои аккаунты - если вас взломают, злоумышленник получит доступ сразу ко всем.

× Не сообщайте свой пароль никому и не записывайте его на виду.

✓ Длина пароля – тут, чем длиннее, тем лучше, однако сильно усердствовать не стоит – устанете вводить. Рекомендуемый минимум – 8 символов.

✓ Лучше всего использовать сочетания заглавных, строчных букв, цифр и специальных символов (!@#%^&*)

✓ Самый лучший пароль - это абсолютно случайное сочетание указанных выше элементов (Например: 1Y6jB6XmHf) главное его не забыть. В интернете есть даже специальные сервисы, которые позволяют сгенерировать такой пароль, например <http://www.onlinepasswordgenerator.ru/>

Далее предлагается два практических задания:

1) Для тех детей, у кого нет, можно завести собственную электронную почту. Необходимо рассказать, какие существуют почтовые системы (yandex.ru, mail.ru, gmail.com) и их преимущества, например, что создав аккаунт в любой из этих систем, пользователь получает доступ сразу ко всем сервисам, это очень удобно. После регистрации, необходимо познакомиться с работой почты, обменяться адресами и потренироваться в написании писем друг другу. Продолжением темы может стать мастер-класс по основам деловой/технической переписки.

2) Второе задание более интересное. Ребятам предлагается попробовать себя в роли взломщика и на собственном опыте убедиться, что простые пароли возможно легко подобрать. Рассказывается легенда о некотором человеке: его ФИО, дата рождения, имя и дата рождения ребенка, кличка животного, любимое блюдо, фильм и т.д., насколько хватит фантазии наставника (вместо легенды, можно создать вымышленный профиль в социальной сети с этой информацией), и предлагается попробовать подобрать пароль к его почтовому ящику. В рамках подготовки к заданию, наставник создает вымышленный профиль в одной

Интересный факт:

Национальный центр кибербезопасности

Великобритании составил список самых популярных паролей:

- 1) 123456 – 23,2 млн
- 2) 123456789 – 7,7 млн
- 3) qwerty – 3,8 млн
- 4) password – 3,6 млн
- 5) 11111111 – 3,1 млн
- 6) 12345678 – 2,9 млн
- 7) abc123 – 2,8 млн
- 8) 1234567 – 2,5 млн
- 9) password1 – 2,4 млн
- 10) 12345 – 2,3 млн