**Информатика и кибербезопасность: как обучить школьников защите личных данных в цифровую эпоху**

Власков Павел Леонидович, учитель информатики

МБОУ ОЦ Флагман с УИП г. Одинцово

***Аннотация.*** *В условиях цифровой эпохи защита личных данных становится важным аспектом не только для взрослых, но и для школьников, которые активно используют интернет в образовательных и социальных целях. В статье рассматриваются способы обучения школьников основам кибербезопасности в контексте защиты личных данных. Освещены различные аспекты безопасности в сети, а также примеры уроков и практических заданий, которые помогут сформировать у учащихся навыки безопасного использования интернета.*

***Ключевые слова:*** *кибербезопасность, защита данных, личная информация, интернет-безопасность, информатика, цифровая эпоха, школьники, цифровая гигиена, интернет-угрозы.*

В современном мире информационные технологии пронизывают все сферы жизни, и интернет стал неотъемлемой частью повседневного общения, работы и учебы. При этом активно развивающиеся цифровые технологии создают не только возможности, но и угрозы, особенно для школьников, которые зачастую не осознают рисков, связанных с интернет-активностью. Одним из наиболее острых вопросов в этой сфере является защита личных данных. Учителям информатики предстоит важная задача — научить детей защищать свою личную информацию, быть осведомленными о киберугрозах и соблюдать правила безопасности в сети.

Одним из первых шагов к обучению школьников кибербезопасности является объяснение значимости личных данных и их защиты. Личные данные — это информация, которая позволяет идентифицировать человека, такие как имя, адрес, номер телефона, email, пароли, а также данные о местоположении, истории просмотров в интернете и т. д. Для школьников важно понимать, что потеря контроля над такими данными может привести к множеству проблем, от банального спама и рекламных рассылок до гораздо более серьезных угроз, таких как мошенничество и кража личных средств.

Основное внимание на уроках информатики следует уделять основам цифровой гигиены. Под цифровой гигиеной понимаются меры, которые помогают защитить информацию от утечек, вирусов, взломов и других угроз. Важно объяснить учащимся, что хранение и передача личных данных требует соблюдения определенных стандартов безопасности. Например, одна из важных тем, которую стоит разобрать с учениками, — это создание надежных паролей. Пароли должны быть сложными, уникальными и храниться в безопасности. С помощью примеров можно показать, как простые пароли могут быть легко взломаны, и предложить учащимся лучшие практики создания паролей, такие как использование комбинаций букв, цифр и специальных символов, а также регулярное изменение паролей.

Также важно познакомить школьников с основами работы антивирусных программ и фаерволов, которые обеспечивают защиту от вирусов и вредоносных программ. Учитель может предложить практическое задание: установить антивирусное ПО на школьные компьютеры и обучить детей, как проводить проверки на наличие вирусов и устанавливать обновления безопасности. Это поможет учащимся понять, что защита от вредоносных программ не ограничивается только установкой ПО, но и регулярным обновлением систем и программ.

Следующим важным аспектом является обучение школьников безопасному поведению в сети. На уроках информатики важно не только объяснять основные принципы безопасности, но и развивать у учеников чувство ответственности за свои действия в интернете. Для этого можно предложить ученикам примеры различных ситуаций, в которых они могут столкнуться с угрозами, например, при использовании социальных сетей, онлайн-игр или при общении с незнакомыми людьми в интернете. В таких ситуациях важно знать, как распознать угрозу, как реагировать на неё и кого можно попросить о помощи. Ученики должны понимать, что неконтролируемое выкладывание личной информацией в интернете может привести к проблемам, таким как кража личности или даже преследования.

Для того чтобы закрепить полученные знания, на уроках информатики полезно использовать различные задания и кейс-методы. Например, можно предложить учащимся создать проект, в котором они должны будут защитить данные пользователя в интернете. Это может быть создание виртуальной личности с набором личных данных и дальнейшее «защищённое» её использование на разных платформах, таких как социальные сети, онлайн-магазины и прочие. Ученики должны будут придумать меры безопасности для предотвращения утечек данных или взлома. Это упражнение помогает не только узнать о существующих угрозах, но и развить у школьников критическое мышление и умение оценивать риски.

Кроме того, можно организовать уроки, посвященные практике защиты от фишинга — вида мошенничества, при котором злоумышленники пытаются получить личные данные пользователя, притворяясь надежным источником. Можно разбирать примеры фальшивых сообщений и сайтов, обучая учащихся распознавать признаки фишинговых атак. Это поможет школьникам не только обезопасить себя от мошенников, но и развить навыки безопасного поведения в интернете, что особенно важно в современном мире, где фишинг-атаки становятся всё более изощрёнными.

Не менее важной темой является обучение учащихся безопасности при использовании мобильных устройств. Смартфоны и планшеты становятся всё более популярными среди школьников, и многие из них не знают, какие меры безопасности необходимо предпринимать при использовании таких устройств. На уроках информатики можно поговорить о том, как безопасно скачивать приложения, как проверять их на вирусы и какие настройки конфиденциальности следует использовать.

Важным элементом в обучении школьников безопасности в интернете является также привлечение родителей. Учитель может предложить родителям провести с детьми обсуждения по вопросам безопасности в сети, установить ограничения на доступ к контенту и помочь в настройке конфиденциальности на различных устройствах и платформах. Включение родителей в процесс обучения по кибербезопасности способствует созданию безопасной онлайн-среды как для детей, так и для их семей.

Таким образом, обучение школьников основам кибербезопасности должно стать неотъемлемой частью образовательного процесса. Понимание принципов защиты личных данных и безопасного поведения в интернете поможет учащимся не только избежать множества угроз в цифровой среде, но и подготовит их к будущей взрослой жизни, где информационная безопасность будет играть важную роль. На уроках информатики учитель должен не только обучать школьников конкретным навыкам, но и развивать у них осознание важности соблюдения мер безопасности, ведь защита личных данных — это основа успешного и безопасного использования технологий в цифровую эпоху.

**Список литературы**

1. Власенко М. С. «Обеспечение информационной безопасности несовершеннолетних в сети Интернет: современное состояние и совершенствование правового регулирования» // Вестник ВУиТ. — 2019. — №3.
2. Каликин Г. Н. «Кибернезависимость. Профилактика детской компьютерной и интернет-зависимости». Москва: Самиздат, 2019.
3. Нечай А. А., Краснов С. А. Формирование компетенции учителя информатики в области кибербезопасности // АНИ: педагогика и психология. 2020. №4 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-kompetentsii-uchitelya-informatiki-v-oblasti-kiberbezopasnosti>
4. Челышева И. В. «Кибербезопасность школьников в интернет-пространстве и проблемы семейного медиаобразования» // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. — 2016. — №4