

ФГОС

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

к учебнику Г. У. Солдатовой, С. В. Чигарьковой

«КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»

**для 5 класса
общеобразовательных организаций**

Авторы-составители
Г. У. Солдатова, С. В. Чигарькова

*Соответствует
Федеральному государственному
образовательному стандарту*

Москва
«Русское слово»

УДК 372.016:004*05 (072)

ББК 74.263.2

М54

Авторы-составители:

Солдатова Галина Уртанбековна — доктор психологических наук, академик РАО, профессор кафедры психологии личности факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, директор Фонда Развития Интернет, лауреат Премии Правительства РФ в области образования;

Чигарькова Светлана Вячеславна — кандидат психологических наук, научный сотрудник кафедры психологии личности факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, заместитель директора Фонда Развития Интернет

М54 **Методическое** пособие к учебнику Г.У. Солдатовой, С.В. Чигарьковой «Кибербезопасность» для 5 классов общеобразовательных организаций / авт.-сост. Г.У. Солдатова, С.В. Чигарькова. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2022. — 144 с. — (ФГОС).

Методическое пособие составлено на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта, опирается на учебник Г.У. Солдатовой, С.В. Чигарьковой «Кибербезопасность» для 5 класса и предназначено для подготовки и проведения уроков по курсу «Кибербезопасность» в 5 классе общеобразовательных организаций.

УДК 372.016:004*05 (072)

ББК 74.263.2

© Г.У. Солдатова, 2022

© С.В. Чигарькова, 2022

© ООО «Русское слово — учебник», 2022

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность

Социальная среда, в которой растут современные дети, сильно отличается от той, что формировала их родителей. Цифровые технологии проникают во все сферы жизни. На наших глазах формируется цифровое общество, и одним из важных факторов социализации в нём становится Интернет.

Компьютер, подключённый к Сети, — влиятельный посредник между взрослым миром и детьми. Сегодня в значительной степени благодаря ему расширяется зона ближайшего развития ребёнка — область не созревших, а только созревающих психических функций, его образовательный потенциал. В условиях цифрового общества зона ближайшего развития определяется не только непосредственным взаимодействием ребёнка со взрослым, но и многочисленными взаимодействиями с миром, представленным в Интернете.

Отличительной особенностью социализации в Интернете является её стихийный, неконтролируемый характер. Зачастую современные дети осваивают цифровые технологии самостоятельно, без присмотра со стороны взрослого. Родители чувствуют себя гораздо спокойнее, когда их ребёнок сидит за компьютером в соседней комнате, нежели когда он пропадает неизвестно где; они полагают, что таким образом он избегает негативного влияния улицы, недооценивая при этом риски, связанные с цифровой социализацией. Однако Интернет — это та же «улица» протяжённостью в миллионы гигабайтов, и там ребёнок, предоставленный самому себе, может столкнуться с разными ситуациями.

Попадая в Интернет из самых защищённых и безопасных мест — из дома или школы, дети и подростки относятся к киберпространству с большим доверием. Способность оценить степень опасности той или иной среды приходит с жизненным опытом, это он учит нас предвосхищать нежелательные последствия тех или иных действий, вовремя оценивать разного рода угрозы. Юный пользователь, захваченный безграничными возможностями современных технологий, подобен очарованному страннику: он не может разглядеть риски, которые встречаются в Сети, и оказывается одним из самых незащищённых и уязвимых её пользователей. Когда он понимает, что столкнулся в Сети с непосредственной

опасностью, то часто не знает, как поступить, к кому обратиться за помощью, и вынужден учиться на собственных ошибках. Взрослым важно понимать, что риски онлайн-среды связаны не только с содержанием тех или иных интернет-сайтов, от знакомства с которыми ребёнка следует уберечь. Немалую опасность представляет сам стихийный и неконтролируемый процесс освоения цифрового мира.

Как отмечал Л.С. Выготский, обучение должно идти впереди развития. Для того чтобы ребёнок мог безопасно осваиваться в киберпространстве, ему нужен проводник, и стать такими проводниками должны в первую очередь родители и учителя. Только в совместной деятельности со взрослыми (и в школе, и дома) процесс цифровой социализации детей может приобрести систематический целенаправленный характер.

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами обучение в школе осуществляется с использованием современных технологий. На школе лежит ответственность за развитие у детей цифровой компетентности и обучение их навыкам безопасной работы в киберпространстве. Эти направления работы — необходимое условие развития в школе информационной образовательной среды. Стимулируя детей к освоению разных видов деятельности в Сети и одновременно обучая их критически оценивать интернет-ресурсы, развивая навыки безопасного поведения в киберпространстве, мы увеличиваем преимущества, которые даёт обучение с использованием Интернета. В широком смысле задача взрослых состоит в воспитании «цифрового гражданина», который, с одной стороны, обладает определёнными техническими навыками и компетенциями (может осуществлять поиск и работу с информацией, налаживать эффективную коммуникацию с другими пользователями Сети), а с другой — использует цифровые технологии безопасно, ответственно и критично.

Таким образом, высокая востребованность курса по формированию и повышению цифровой компетентности определяется следующими факторами:

- Интернет — неотъемлемая часть жизни нового поколения и важный фактор социализации современных детей и подростков;
- дети и подростки активно используют Интернет в образовательных целях, и значительная часть родителей осознаёт образовательный потенциал Интернета;

- требования современной, технологически оснащённой среды мотивируют детей и подростков к повышению своей цифровой компетентности;
- уровень цифровой компетентности современных подростков не может обеспечить эффективное, ответственное и безопасное использование Интернета;
- современная школа естественным образом становится местом, где происходит цифровая социализация детей и подростков, овладение навыками безопасного использования Интернета.

Общая характеристика курса

Курс разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Он направлен на повышение цифровой грамотности школьников: на уроках курса «Кибербезопасность» обучающиеся знакомятся с разными возможностями Интернета, учатся вовремя распознавать онлайн-риски (технические, контентные, коммуникационные, потребительские и риск интернет-зависимости), успешно разрешать проблемные ситуации в Сети, защищать свои персональные данные и управлять ими.

Содержание курса разделено на семь модулей:

1. Цифровой мир и интернет-зависимость.
2. Техносфера и технические риски.
3. Информация и контентные риски.
4. Общение и коммуникационные риски.
5. Цифровая экономика и потребительские риски.
6. Персональные данные.
7. Цифровое будущее.

Модули 1–6 отражают основные области возможностей и рисков в онлайн-пространстве. Модуль 7 ориентирован на создание позитивного образа цифрового будущего. Такая структура даёт объёмное представление как о преимуществах цифровых технологий, так и о возможных опасностях, которые связаны с активным внедрением технологий в повседневную жизнь. В каждом учебнике (с 5 по 9 класс) представлены все семь модулей.

Учебник содержит задания, направленные на решение двух важнейших задач: мотивировать детей на освоение возможностей Интернета и способствовать освоению эффективных стратегий

совладания с рисками в различных онлайн-сферах. Вариативность заданий способствует переключению на разные виды деятельности, в том числе с целью здоровьесбережения, профилактики переутомления и повышения интереса со стороны обучающихся.

Помимо лекционной части, в которой учитель даёт детям вводную информацию по каждому модулю, уроки включают индивидуальную и групповую работу, работу в парах, общие обсуждения и дискуссии. По усмотрению учителя работа над рядом заданий может быть организована в формате конференций, круглых столов, дебатов, выставок, конкурсов.

Цели и задачи курса

Цели курса «Кибербезопасность» — формирование цифровой компетентности школьников и расширение возможностей полезного, критичного, ответственного и безопасного использования Интернета.

Данный курс предполагает решение следующих *задач*:

- расширить у обучающихся 5–9 классов диапазон возможностей, связанных с использованием цифровых технологий;
- способствовать осознанию школьниками влияния, которое цифровые технологии оказывают на их образ жизни;
- расширить представления обучающихся о возможностях Интернета как источника информации, инструмента коммуникации и потребления;
- познакомить обучающихся с возможными онлайн-рисками (техническими, контентными, коммуникационными, потребительскими и риском интернет-зависимости);
- способствовать формированию устойчивых стратегий своевременного распознавания онлайн-рисков и безопасного поведения при столкновении с ними, сформировать навыки успешного разрешения проблемных ситуаций в Сети, защиты своих персональных данных и управления ими;
- способствовать формированию у обучающихся адекватного образа цифровых технологий, предполагающего, с одной стороны, понимание их позитивной роли в развитии человеческой цивилизации, а с другой — критическую оценку влияния цифровых технологий на разные стороны жизнедеятельности человека;

- способствовать формированию критического мышления, творческого мышления и креативности, способности к рефлексии, навыков сотрудничества.

Место курса в учебном плане

Курс «Кибербезопасность» рассчитан на пять лет обучения (1 час в неделю, 34 часа в год). Курс реализуется за счёт вариативной части учебного плана, содержание которой формируется участниками образовательных отношений. Возможна также реализация курса в рамках внеурочной деятельности.

Формы деятельности

Курс «Кибербезопасность» организован в соответствии с системно-деятельностным подходом к обучению, предполагает применение активных методов, совместную работу обучающихся и учителя, поиск информации в разных источниках, творческий подход к решению учебных задач.

Занятия включают аудиторную и самостоятельную работу. В рамках каждого тематического модуля предполагается вступительная лекционная часть, подготовленная учителем (ведущим курса) на основе информации, которую он найдёт в методических пособиях, а также в дополнительной литературе и интернет-источниках (см. список литературы и интернет-источников).

Задания, представленные в учебниках, рассчитаны на разные формы работы — индивидуальную, в парах, в малых и больших группах. Задания могут выполняться в тетради, с использованием цифровых устройств и в интерактивной форме. По усмотрению учителя некоторые задания могут быть выполнены в формате конференций, круглых столов, выставок, конкурсов. Каждое задание обозначено иконкой, соответствующей его формату.

Для создания позитивной атмосферы и повышения мотивации обучающихся при освоении курса в учебники введён сквозной персонаж — персональный помощник (в 5–6 классах это Кибернешка, в 7–8 классах — магистр Кибер Нетов, в 9 классе — профессор Кибер Нетович). Текст учебников оформлен как «посты» персонального помощника в социальной сети. В начале каждого учебника персональный помощник даёт информационно-мотивационную справку об Интернете и о курсе «Кибер-

безопасность» и знакомит читателей с основными рубриками своих «постов». Названия рубрик оформлены как хештеги в социальной сети. В задания также введены сквозные персонажи — школьники Гоша Геймеров, Рита Картинкина и Игорь Неюзеров. Характеры этих персонажей соответствуют разным типам пользователей. Гоша Геймеров — любитель игр, для него Интернет в первую очередь место для онлайн-игр. Рита Картинкина — общительный пользователь, для неё Интернет — место для общения и самопрезентации. Игорь Неюзеров — любознательный пользователь, для него Интернет прежде всего служит источником информации.

Курс «Кибербезопасность» могут вести учителя, классные руководители, педагоги-психологи, социальные педагоги, педагоги дополнительного образования.

Планируемые результаты освоения курса

Курс позволяет формировать универсальные учебные действия (УУД) в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

К *регулятивным УУД* относятся сформированные у обучающихся в результате освоения данного курса умение ставить цели, задачи, планировать их реализацию и выбирать эффективные пути их достижения; умение выбирать оптимальные способы разрешения проблемных ситуаций, возникающих при использовании Интернета, что особенно важно при осуществлении деятельности, направленной на обеспечение личной безопасности в Интернете.

К *коммуникативным УУД* в контексте данного курса относятся умение учитывать мнение других пользователей при взаимодействии с ними в онлайн-среде; стремление к кооперации, компромиссу, конструктивному взаимодействию; умение устанавливать контакт в онлайн-общении; умение конструктивно разрешать конфликтные ситуации (выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать способы разрешения конфликта, принимать решения и реализовывать их); умение планировать взаимодействие (определять цели, способы взаимодействия) с учётом особенностей онлайн-коммуникации.

В рамках курса формируются такие *познавательные УУД*, как умение формулировать познавательную цель при пользовании Интернетом и цифровыми технологиями; умение искать инфор-

мацию; умение анализировать информацию с целью выделения существенных и несущественных признаков; умение синтезировать информацию; умение критически оценивать достоверность информации; умение выбирать основания и критерии для сравнения информации, устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логические цепи рассуждений, выдвигать гипотезы и обосновывать их.

По итогам освоения курса у обучающихся должен появиться *опыт учебно-исследовательской и проектной деятельности* в онлайн-среде. У обучающихся возникнут познавательные интересы в области цифровых технологий.

Курс позволяет решать ряд *воспитательных задач*. Он обеспечивает наличие у обучающихся знаний основных прав и обязанностей пользователя Интернета в соответствии с законами РФ. Обучающиеся должны научиться ориентироваться в системе моральных норм и ценностей, а также в особенностях взаимоотношений и культуры поведения в онлайн-среде. Обучающиеся осваивают культуру общения в Интернете, учатся способствовать формированию культуры поведения в онлайн-среде среди сверстников. Обучающиеся смогут оценивать поступающую онлайн-информацию, исходя из нравственных и этических норм. Они смогут проводить рефлексию своей деятельности и осознают ответственность за результаты этой деятельности.

В процессе освоения курса у обучающихся формируется доброжелательное отношение к другим пользователям Интернета, нетерпимость к любым формам агрессивного и противоправного поведения в Интернете и готовность противостоять им, а также уважение к общечеловеческим ценностям, готовность к распространению их в онлайн-среде. У обучающихся развивается потребность в личностном росте, самореализации в соответствии с ценностями и нормами, в том числе в онлайн-среде, чему способствует разработка, реализация и участие в различных социальных проектах, а также в других видах деятельности, предлагаемых в рамках курса. Обучающиеся осознают смысл овладения цифровыми технологиями.

Формируются также готовность и способность к участию в различных видах онлайн-деятельности, способствующих личностному развитию; осознанное стремление соответствовать социально одобряемым нормам поведения по отношению к взрослым и сверстникам в различных онлайн-контекстах. У школьников

появляется потребность участвовать в онлайн-деятельности, способствующей личностному развитию.

Во время изучения внеурочного курса «Кибербезопасность» формируются **ИКТ-компетенции**: умение строить поисковые запросы в онлайн-источниках и находить релевантную информацию; умение анализировать, сопоставлять, обобщать, интерпретировать и систематизировать информацию, оценивать её достоверность; умение сохранять и передавать информацию, в том числе в форме гипермедиа (текст, изображение, звук, ссылки между разными информационными компонентами), при соблюдении правил кибербезопасности. Приобретённые компетенции позволят более эффективно осваивать программы других учебных курсов.

Курс состоит из семи смысловых модулей, которые представлены в каждом классе. Работа над каждым модулем способствует формированию определённого набора компетенций.

Модуль 1. Цифровой мир и интернет-зависимость

Формируются способность и готовность к осознанному, ответственному и безопасному освоению и использованию Интернета и цифровых устройств, а именно способность и готовность:

- ответственно выбирать оптимальные и безопасные пути освоения цифровых технологий, Интернета и цифровых устройств;
- понимать и адекватно использовать возможности, предоставляемые Интернетом и цифровыми технологиями, в соответствии с этическими нормами и текущим законодательством РФ;
- понимать и адекватно оценивать риски, возникающие в процессе освоения Интернета и цифровых технологий;
- находить оптимальные способы решения проблем, возникающих в процессе освоения Интернета и цифровых технологий;
- оценивать количество личного времени, проводимого за использованием Интернета и цифровых устройств, и качество содержательного наполнения этого времени;
- ответственно и сбалансированно распределять личное время, в том числе отводимое на использование цифровых технологий;
- оценивать наличие признаков чрезмерного использования Интернета и цифровых устройств;

- находить адекватные, оптимальные пути решения проблемы чрезмерного использования Интернета и цифровых устройств.

Модуль 2. Техносфера и технические риски

Формируются способность и готовность к ответственному и безопасному использованию средств подключения к Интернету и программного обеспечения, связанного с работой в Интернете, а именно способность и готовность:

- ответственно и безопасно использовать различные способы подключения к Интернету и возможности их настройки в соответствии с текущими задачами, а также осваивать новые средства связи;
- ответственно и безопасно использовать современное программное обеспечение для работы в Интернете и возможности их настройки в соответствии с текущими задачами, а также осваивать новое программное обеспечение;
- ответственно и безопасно относиться к конфиденциальности личных данных в Интернете и уметь защищать их от несанкционированного доступа;
- ответственно и безопасно использовать программные средства для защиты технических устройств от вирусов;
- оценивать основные риски, связанные с различными способами подключения к Сети, использованием локальных и облачных приложений для работы в Интернете, аутентификацией в Интернете, использованием антивирусных средств для защиты технических устройств.

Модуль 3. Информация и контентные риски

Формируются способность и готовность ответственно и безопасно обращаться с информацией в Интернете (искать, оценивать, создавать, размещать, потреблять и распространять информационный контент), а именно способность и готовность:

- ответственно и безопасно использовать различные поисковые системы и их возможности для поиска в Интернете информации, необходимой для решения различных жизненных задач, в том числе образовательных;
- оценивать качество информации и информационных ресурсов в Интернете, в том числе их достоверность, надёжность, безопасность, а также потенциальные риски, связанные с их использованием и распространением;

- ответственно и безопасно использовать различные интернет-ресурсы для создания и размещения в Интернете оригинальной позитивной информации (мультимедиа, текстов, сайтов и т.д.);
- ответственно и безопасно потреблять и распространять информацию в соответствии с этическими нормами, текущим законодательством РФ в области авторского права и защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию;
- оценивать основные риски использования информации в Интернете, связанные с поиском и оценкой достоверности и надёжности информации, созданием и размещением информационного контента, распространением в Сети противозаконной информации, угрожающей здоровью и развитию детей и подростков.

Модуль 4. Общение и коммуникационные риски

Формируются способность и готовность использовать ресурсы Интернета для ответственной и безопасной коммуникации, а именно способность и готовность:

- ответственно и безопасно взаимодействовать с другими пользователями на различных интернет-ресурсах (в социальных сетях) в соответствии с общечеловеческими нормами поведения, текущим законодательством РФ, правилами конкретного интернет-ресурса, а также в зависимости от оценки сложившейся ситуации;
- ответственно и безопасно выбирать стратегии коммуникации, в том числе самопрезентации, на различных интернет-ресурсах (в социальных сетях) в зависимости от вида ресурса, целей коммуникации и целевой аудитории;
- ответственно и безопасно управлять собственной репутацией (формировать, поддерживать, защищать) и социальным капиталом в Интернете;
- адекватно оценивать риски, возникающие в процессе коммуникации в Интернете (в случае встречи с незнакомцами, проявления агрессии и т.д.), а также выбирать безопасные стратегии поведения в ситуациях, связанных с этими рисками;
- ответственно и безопасно выбирать стратегии поведения при столкновении с проявлениями агрессии (с троллингом, кибербуллингом и т.д.) в Интернете.

Модуль 5. Цифровая экономика и потребительские риски

Формируются способность и готовность ответственно и безопасно потреблять товары и услуги, представленные на различных интернет-ресурсах, в соответствии с текущим законодательством РФ и правами потребителей, а именно способность и готовность:

- использовать различные интернет-ресурсы для поиска информации о необходимых товарах и услугах; оценивать качество продуктов и услуг, предоставляемых на различных интернет-ресурсах, а также потенциальные риски, связанные с их потреблением;
- оценивать достоверность информации, представленной на различных рекламных носителях в Интернете; ответственно и безопасно использовать интернет-ресурсы, соблюдая пользовательские соглашения и общие правила безопасности;
- изучать и реализовывать права потребителей в соответствии с текущим законодательством РФ;
- оценивать основные потребительские риски, связанные с приобретением и потреблением товаров и услуг, представленных на различных интернет-ресурсах, распространением рекламы в Интернете, различными видами мошенничества в Интернете (в том числе фишингом), различными видами онлайн-игр (многопользовательских, социальных, казуальных).

Модуль 6. Персональные данные

Формируются способность и готовность самостоятельно, в соответствии с актуальными жизненными задачами, защищать персональные данные с помощью технических и программных приёмов и средств, устанавливать границы собственной приватности и управлять репутацией в Сети, а именно способность и готовность:

- различать виды персональных данных и понимать последствия небрежного обращения с ними, способы их попадания в Интернет и дальнейшего распространения в Сети;
- уметь пользоваться различными средствами управления персональными данными и приватностью в Интернете;
- ответственно и безопасно использовать методы защиты конфиденциальных персональных данных от несанкционированного доступа;
- ответственно и безопасно использовать специальные безопасные режимы работы в браузерах;

- ответственно и безопасно использовать приёмы, позволяющие контролировать распространение персональных данных в Интернете, а также удалять следы онлайн-активности с различных устройств и онлайн-ресурсов;
- ответственно и безопасно использовать настройки приватности в социальных сетях и на других онлайн-ресурсах;
- ответственно и безопасно использовать механизмы обращения в службу технической поддержки разработчиков устройств, приложений, онлайн-ресурсов, в общественные и государственные организации;
- оценивать основные риски, связанные с предоставлением и распространением персональных данных.

Модуль 7. Цифровое будущее

Формируются позитивный образ цифровых технологий и цифрового будущего, активная субъектная позиция и ценностное отношение к личному будущему, а также способность и готовность к конструктивной социализации в условиях цифрового общества, что выражается в способности и готовности:

- разбираться в изменениях, которые происходят в технологической и социальной сферах;
- понимать, адекватно и ответственно использовать возможности, которые появляются благодаря новым технологиям;
- понимать и адекватно оценивать риски, возникающие вследствие изменений в технологической и социальной сферах;
- находить личные жизненные ориентиры, соответствующие нравственным и этическим нормам;
- создавать жизненный план в условиях цифрового общества и с учётом происходящих изменений;
- реализовывать личностный потенциал в условиях цифрового общества;
- выбирать и планировать адекватный и оптимальный путь реализации личностного потенциала и жизненного плана в условиях цифрового общества и с учётом происходящих изменений.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

В учебно-методический комплекс для изучения курса «Кибербезопасность» входят программа, методическое пособие, учебник,

электронная форма учебника для воспроизведения на электронных устройствах (компьютерах, планшетах, в том числе с подключением к интерактивной доске) для каждого класса (5–9 классы). Электронные формы учебников созданы на основе печатных версий учебников.

Для полноценной реализации курса необходим соответствующий аудиторный фонд с оборудованием, позволяющим реализовывать различные виды деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебель, компьютерное оснащение, презентационное оборудование. В аудитории должны быть созданы условия для проведения индивидуальной и групповой работы. Уроки, требующие использования Интернета, должны быть обеспечены индивидуальными цифровыми устройствами для учащихся в зависимости от заданий (смартфон, компьютер/ноутбук, планшет) и высокоскоростным, устойчивым доступом к сети Интернет.

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287).

3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

5. Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

6. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

7. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

8. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.».

Литература

Основная литература

1. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность: методическое пособие для работников системы общего образования. Ч. 1. Лекции. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013. URL: <http://detionline.com/assets/files/research/BookTheorye.pdf> (дата обращения: 17.06.2022).

2. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность: методическое пособие для работников системы общего образования. Ч. 2. Практикум. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013. URL: http://detionline.com/assets/files/research/Book_Praktikum.pdf (дата обращения: 17.06.2022).

3. Солдатова Г.У., Нестик Т.А., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. М.: Фонд Развития Интернет, 2013. URL: <http://detionline.com/assets/files/research/DigitalLiteracy.pdf> (дата обращения: 17.06.2022).

4. Солдатова Г.У., Приезжева А.А., Олькина О.И., Шляпников В.Н. Практическая психология безопасности. Управление персональными данными в интернете: учебно-методическое пособие для работников системы общего образования. 2-е изд., испр. и доп. М.: Генезис, 2017. URL: <http://detionline.com/assets/files/research/Internetbezopasnost.pdf> (дата обращения: 17.06.2022).

5. Солдатова Г., Рассказова Е., Зотова Е., Лебешева М., Роггендорф П. Дети России онлайн: риски и безопасность. Результаты международного проекта EU Kids Online II в России. URL: http://detionline.com/assets/files/helpline/RussianKidsOnline_Final%20ReportRussian.pdf (дата обращения: 17.06.2022).

6. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017. URL: http://detionline.com/assets/files/research/2017cifrovoe_pokolenie_rossii.pdf (дата обращения: 17.06.2022).

7. Солдатова Г.У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребёнок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9. № 3. С. 71–80.

8. Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Дренёва А.А., Илюхина С.Н. Мы в ответе за цифровой мир. Профилактика деструктив-

ного поведения подростков и молодёжи в Интернете: учебно-методическое пособие. М.: Когито-Центр, 2019. URL: http://detionline.com/assets/files/research/my_v_otvete_za_cifrovoy_mir.pdf (дата обращения: 17.06.2022).

9. *Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Илюхина С.Н.* Социокультурные онлайн-практики в молодёжной среде. Мы в ответе за цифровой мир: учебное пособие. М.: Когито-Центр, 2021.

Дополнительная литература

1. *Блау М.* Удивительный Интернет. М.: Энас-книга, 2016. С. 432.

2. *Бочавер А.А., Хломов К.Д.* Буллинг как объект исследований и культурный феномен // Психология: журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 3.

3. *Бочавер А.А., Хломов К.Д.* Кибербуллинг: травля в пространстве современных технологий // Психология: журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 3.

4. *Голубева Н.А., Марцинковская Т.Д.* Информационная социализация: психологический подход // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2011. № 6. С. 2.

5. *Голубева Н.А., Марцинковская Т.Д.* Социализация современных подростков: информационный контекст // Вопросы психологии. 2016. № 5. С. 15–28.

6. *Жичкина А.Е., Белинская Е.П.* Самопрезентация в виртуальной коммуникации и особенности идентичности подростков — пользователей Интернета // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. 2000. С. 431–460.

7. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / под ред. Б. Дендева. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013.

8. *Karr Н.* Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами. СПб.: Бест Бизнес Букс, 2012.

9. *Кин Э.* Ничего личного. М.: Альпина паблишер, 2016.

10. *Манович Л.* Язык новых медиа / Л. Манович; [перевод Дианы Кульчицкой]. М.: Ad Marginem Press, 2018.

11. *Марцинковская Т.Д.* Информационная социализация в изменяющемся информационном пространстве // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2012. Т. 5. № 26. С. 7.

12. Медийная и информационная грамотность: программа обучения педагогов. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2012.

13. *Палфри Дж., Гассер У.* Дети цифровой эры. М.: Эксмо, 2011.

14. *Скиннер К.* Человек цифровой. Четвёртая революция в истории человечества, которая затронет каждого / пер. с англ. О. Сивченко; науч. ред. К. Щеглова. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019.

15. *Солдатова Г.У., Вишнева А.Е.* Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27. № 3. С. 97–118. URL: https://psyjournals.ru/files/108516/cpp_2019_n3_Soldatova_Vishneva.pdf (дата обращения: 17.06.2022).

16. *Солдатова Г., Зотова Е., Чекалина А., Гостимская О.* Пойманые одной сетью // Социально-психологическое исследование восприятия интернета детьми и подростками. М., 2011.

17. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И.* Неосведомлённость родителей о столкновении подростков с рисками в Интернете: содержание и психологические факторы // Психологический журнал. 2019. Т. 40. № 1. С. 71–83.

18. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И.* «Оборотная сторона» цифровой компетентности российских подростков: иллюзия компетентности и рискованное поведение онлайн // Вопросы психологии. 2017. № 3. С. 3–15.

19. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И.* Цифровая ситуация развития межпоколенческих отношений: разрыв и взаимодействие между подростками и родителями в Интернете // Мир психологии. 2017. № 1 (89). С. 134–143.

20. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Чигарькова С.В., Львова Е.Н.* Цифровая культура: правила, ответственность и регуляция // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей и материалов Международной конференции, 14–17 февраля 2018, Коломна / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. С. 374–379.

21. *Солдатова Г.У., Шляпников В.Н.* Цифровая компетентность российских педагогов // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 4. С. 5–18.

22. *Солдатова Г.У., Ярмина А.Н.* Кибербуллинг: особенности, ролевая структура, детско-родительские отношения и стратегии совладания // National Psychological Journal. 2019. Т. 12. № 3.

23. *Цымбаленко С.Б.* Подросток в информационном мире: практика социального проектирования. М.: НИИ Школьных технологий, 2010.

24. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). Published on EU Science Hub. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/printpdf/137812> (дата обращения: 17.06.2022).

25. *Mossberger K., Tolbert C.J., McNeal R.S.* Digital Citizenship. The Internet, Society and Participation. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2007.

26. *Smahel D., et al.* EU Kids Online 2020: survey results from 19 countries. 2020.

Интернет-ресурсы

1. Дети России онлайн — сайт проектов Фонда Развития Интернет [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://detionline.com> (дата обращения: 18.06.2022).

2. Образовательный портал для родителей от Лаборатории Касперского [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://kids.kaspersky.ru> (дата обращения: 18.06.2022).

3. Электронные версии выпусков журнала «Дети в информационном обществе» [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://detionline.com/journal/numbers> (дата обращения: 18.06.2022).

II. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРСА

Воспитательные задачи курса

Цифровые устройства стали неотъемлемой частью повседневной жизни современного человека. Цифровизация различных сторон жизни и деятельности человека трансформирует привычные социокультурные практики и требует учёта в процессе воспитания. В определённой степени инфокоммуникационные технологии начинают выступать в качестве активных агентов социализации детей наравне со взрослыми. В процессе социализации растущий человек овладевает общественным опытом посредством вхождения в социальную среду, систему социальных связей и приобретения всё большей самостоятельности и автономности для активного воспроизводства системы социальных отношений за счёт активной деятельности. В контексте современного развития общества можно говорить о дополнении традиционной социализации её новым измерением — цифровым. Под *цифровой социализацией* понимается как опосредованный всеми доступными цифровыми технологиями процесс овладения и присвоения человеком социального опыта, приобретаемого в онлайн-контекстах, воспроизводства этого опыта в смешанной офлайн-онлайн-реальности и формирующего его цифровую личность как часть реальной личности.

Таким образом, перед школой как одним из ключевых социальных институтов встаёт сложная задача по участию в управлении процессами традиционной и цифровой социализации для воспитания здоровой, благополучной и успешной личности. Данная задача должна решаться с учётом ряда особенностей изменившейся социальной ситуации развития современного ребёнка:

- постоянное снижение возраста интернет-инициации, раннее и массовое овладение высокотехнологичным арсеналом новых культурных средств и орудий — всё более персонализированных современных электронных устройств, в первую очередь мобильных, что напрямую связано с автономностью и бесконтрольностью юных пользователей;
- увеличивающаяся длительность нахождения ребёнка в онлайн-пространстве и в смешанной реальности, которые формируют новую, плохо регламентированную и пока ещё не-

известную по возможным последствиям влияния на ребёнка среду обитания;

- активное освоение подростками всех доступных, в том числе новых онлайн-ресурсов, становящихся для них площадками онлайн-коммуникации, на которых подростки выступают как автономные и самостоятельные субъекты деятельности;
- закрепление за социальными сетями статуса важнейших для подростков площадок самопрезентации, экспериментирования с идентичностью и самореализации;
- значительное расширение круга социальных контактов (социального капитала) подростков за счёт онлайн-контактов и роста в условиях сетевой открытости и доступности количества незнакомых друзей, с которыми не было никакого опыта общения в реальной жизни;
- доступность самостоятельного использования возможностей информационных и коммуникационных ресурсов интернет-среды, познавательного и обучающего контента;
- столкновение с широким кругом новых рисков онлайн-среды: с контентными, коммуникационными, техническими и потребительскими, среди которых наиболее значимыми для подростков являются коммуникационные риски, а также с риском чрезмерной увлечённости Интернетом;
- существенная разница в пространственно-временной конфигурации пользования Интернетом у подростков и взрослых, в первую очередь родителей, что затрудняет возможности конструирования детства онлайн и, как результат, меньшее присутствие взрослых как навигаторов социализации, онлайн по сравнению с офлайн; наличие цифрового разрыва между поколениями детей и родителей, что определяет снижение универсальности фигуры взрослого и его роли в детско-родительских отношениях;
- среди культурных моделей межпоколенческой передачи опыта использования Интернета доминирование самостоятельного и стихийного освоения Интернета детьми и подростками при некотором превосходстве конфигуративной модели (от сверстников к сверстникам);
- низкая цифровая компетентность детей и родителей: родители не могут выступать в роли экспертов эффективного и безопасного использования цифровых технологий для своих детей;

- несоответствие системы образования изменениям цифрового общества, несмотря на готовность школьных учителей молодого и среднего возраста к модернизации образовательного процесса.

На государственном уровне задача по цифровой трансформации общества сформулирована в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», в рамках которой важное внимание уделяется как развитию умений и навыков, необходимых для успешности в цифровой среде, так и вопросам кибербезопасности.

Курс «Кибербезопасность» направлен на *формирование ответственного цифрового гражданина*, успешно действующего в условиях цифровой и смешанной онлайн-офлайн-реальности. Формирование культуры цифрового гражданства и активизирующиеся процессы её интеграции в общегражданскую плоскость становятся чрезвычайно значимыми, так как отражают сложные процессы взаимодействия традиционной и цифровой социализации в информационном обществе. Культуру цифрового гражданства связывают с готовностью ответственно, безопасно и эффективно использовать цифровые коммуникации, формировать надпрофессиональные компетенции, позволяющие соблюдать этические правила, поддерживать принятый в обществе и закреплённый в законодательстве регламент взаимодействия в Сети, быть ответственным за свою безопасность и безопасность других, максимально использовать возможности цифрового пространства для личностного развития и профессионального роста, пользоваться инструментами цифровой демократии, осознанно относиться к своим правам и обязанностям.

Понятие цифровой культуры находится в процессе методологической разработки, в различных областях научного знания оно принимает свои специфические формы. В данном случае под цифровой культурой мы будем подразумевать систему правил и норм онлайн-общения, социальных онлайн-практик, различных феноменов и артефактов, связанных с использованием цифровых технологий.

Почему же новая технология может создавать отдельную культуру? Теоретик медиа и коммуникации Маршалл Маклюэн писал: «Письменность и папирус создали социальную среду, о которой мы привыкли думать, представляя империи Древнего мира. Изобретение стремени и колеса создало новую среду немислимых масштабов... Книгопечатание создало довольно непредвиденную новую

среду — оно создало аудиторию». Развивая свою мысль, Маклюэн констатирует, что переход от механических технологий к технологическим схемам определяет «одну из самых великих трансформаций всех времён». Цифровые технологии не только создают новую среду, но и пронизывают все сферы бытия человека, трансформируя нашу жизнь, начиная с повседневных предметов и заканчивая ценностными ориентациями. Используя цифровые технологии, человек вовлекается в новые формы существования и взаимодействия с окружающим миром.

Интернет, выступая в качестве культурного орудия, даёт возможность решать возникающие перед человеком задачи новыми, а не традиционными способами деятельности. В первую очередь это касается поколения, выросшего уже в цифровую эпоху. Марк Пренски остроумно противопоставил это поколение «цифровых аборигенов» «цифровым иммигрантам» — взрослым, социализация которых пришлась на доцифровую эпоху. Ещё в начале века М. Пренски заявлял, что «цифровые аборигены» всё делают по-другому: иначе общаются, иначе обмениваются эмоциями и опытом, оценивают, занимаются творчеством, координируются, играют, учатся и т.д. Так, мы можем говорить и о разном уровне влияния и значимости цифровых технологий для различных поколений, что тоже опосредует сложности формирования цифровой культуры.

На протяжении многих веков складывались нормы, правила и формы поведения, способствующие гармоничному сосуществованию множества людей. Этот процесс был длительный и далеко не линейный. Тем не менее в современном мире приняты общие нормы коммуникации, в большинстве своём основанные на ценностях европейской цивилизации. Интернет стал новой *terra incognita* коммуникации, в которой не всегда действуют выработанные тысячелетиями правила поведения в обществе. Различные проявления, свойственные человеку, в частности присущая ему агрессивность, веками ограничивались и очеловечивались параллельно с развитием культуры и цивилизации. В онлайн-пространстве они получили новые возможности для проявления. Решения, уже давно проработанные в офлайн для таких сфер, как частная собственность, авторское право, приватность, правила общения и т.д., оказались не применимыми автоматически в онлайн-среде и требуют дополнительных специфических воспитательных усилий.

В рамках курса «Кибербезопасность» процесс формирования цифрового гражданина и, как следствие, общей позитивной

цифровой культуры реализуется через воспитательные возможности организации уроков и их содержания. При этом важно отметить, что проблемы, рассматриваемые в рамках курса, лежат не только в плоскости цифрового мира, но и напрямую связаны с офлайн-реальностью, что позволяет говорить о реализации воспитательного процесса в контексте смешанной реальности.

Воспитательный потенциал методического аппарата

Важным условием пробуждения познавательной активности является форма подачи и организации материала. Для создания позитивного образа учебника в текст введён образ персонального помощника, сопровождающего процесс обучения. Теоретическая часть текста стилизована под посты в социальной сети, написанные от лица персонального помощника. «Посты» имеют заголовки с хештегами, обозначающими их тематику. В учебнике также представлены сквозные персонажи, соответствующие распространённому у подростков социальным ролям, связанным с их цифровой активностью. Эти персонажи также способствуют поддержанию интереса к процессу обучения, в том числе за счёт механизмов эмпатии.

В каждой теме присутствуют такие формы заданий, как игра, кейс, исследование, проектное задание, направленные на повышение включённости в познавательный процесс за счёт интерактивности, эмоциональной вовлечённости, необходимости использования творческих способностей. Данные виды заданий, в том числе в формате самостоятельной работы, направлены на формирование у учащихся навыка организации своей деятельности, столь важного в мире неопределённости, и отношения к знаниям как ценному интеллектуальному ресурсу, который необходим для обеспечения полноценного будущего и требует кропотливого, но увлекательного труда.

Отдельная форма задания в виде исследований (индивидуальных или групповых) создаёт для учащихся возможность приобрести и развить навык выработки самостоятельной стратегии решения проблемы, а также творческого генерирования и оформления собственного интеллектуального потенциала. Такие задания формируют уважительное и критическое отношение к чужим идеям, представленным в работах других исследователей, в том числе и своих сверстников. Представление результатов исследования в классе способствует развитию навыка публичного выступления перед аудиторией, а также последовательного аргументированно-

го отстаивания своей исследовательской позиции. В ряде заданий объектом исследования могут выступать члены семьи учащегося, что способствует выработке активных стратегий медиации цифровой активности со стороны родителя и общей цифровой культуры семьи, а также укреплению ценности семьи как жизненной опоры человека и базового источника его благополучия.

Задания, предполагающие самопроверку по готовым ответам, поиск информации в Интернете и самостоятельную рефлексию пройденного материала в конце каждой темы, воспитывают сознательную дисциплину и способность к саморегуляции в организации познавательной деятельности. Эти компетенции являются одним из необходимых условий успеха в будущей профессиональной деятельности и самореализации.

Ряд заданий подразумевает возможность организации работы в парах, малых и больших группах. Эта форма работы направлена на формирование коммуникативной компетентности, способностей к командной работе, толерантных установок по отношению к различным проявлениям инаковости, уважительного и доброжелательного отношения к собеседнику, умения достигать взаимопонимания на основе диалога/полилога между участниками. Такой формат способствует воспитанию общей культуры позитивного общения, основанной на умении слушать, адекватно воспринимать информацию, понятно формулировать свои мысли, высказывать и аргументировать своё мнение в уважительной к окружающим форме.

Задания на обсуждение и решение кейсов (приближённых к реальности проблемных ситуаций) позволяют обучающимся освоить разнообразные социальные нормы и роли, научиться выбирать оптимальные стратегии поведения в различных — в первую очередь цифровых — социальных контекстах.

Специфика организации курса, в рамках которого учитель выполняет в первую очередь роль навигатора и собеседника, а учащиеся по отношению друг к другу — роль равноправных партнёров в образовательном процессе, обеспечивает воспитание гуманности, уважительного отношения к человеческой личности.

Воспитательный потенциал содержания курса

Перейдём к рассмотрению воспитательного потенциала курса «Кибербезопасность» на содержательном уровне. Каждый тематический модуль вносит вклад в формирование важных для современного общества ценностных установок и репертуара оптимальных

стратегий эффективной и безопасной деятельности человека в цифровом мире.

Модуль «Цифровой мир и интернет-зависимость» формирует общую установку на ответственное и безопасное поведение в цифровом пространстве. Интернет-зависимость является стремительно распространяющейся угрозой для здоровья и психологического благополучия человека, особенно для наиболее активных пользователей цифровых устройств — подростков. Задания данного модуля направлены на формирование оптимального и осознанного режима и позитивных культурных практик использования цифровых устройств, обеспечивающих здоровый и безопасный образ жизни подрастающего поколения. В качестве примеров таких заданий можно привести следующие: создание диаграммы своей активности в течение дня и сравнение результатов с нормами, которые разработаны специалистами (5 класс); эксперимент «День без гаджетов» (6 класс); анализ количества времени, проведённого в Интернете в течение недели (7 класс); ведение дневника игровой онлайн-активности (8 класс).

Задания первого модуля направлены также на знакомство обучающихся с необычными инструментами, которые предлагает человеку Интернет и цифровые технологии, в том числе такими, как виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект. Дети учатся использовать эти инструменты в соответствии с моральными и этическими нормами, а также текущим законодательством Российской Федерации. В 5 классе рассматриваются новые возможности Интернета в контексте традиционных социально-культурных практик; в 6 классе — информационные революции и история средств связи; в 7 классе — система доменных имён; в 8 классе — применение виртуальной и дополненной реальности в разных сферах жизни; в 9 классе — положительные и отрицательные последствия внедрения технологий искусственного интеллекта в различные области. Внимание к возможностям цифровых технологий в рамках первого урока курса также способствует повышению мотивации к познавательной деятельности как основы успешности будущего профессионала.

Модуль «Техносфера и технические риски» обеспечивает освоение устойчивых практик предотвращения рискованных ситуаций и способов совладания с ними. Цифровые технологии в той или иной мере уже присутствуют или в ближайшем будущем будут присутствовать в большинстве областей повседневной жизни и про-

фессиональной деятельности человека, поэтому работа с этим модулем обеспечивает базовую, «операционную» интеграцию учащихся в цифровое общество. В 5 классе обучающиеся осваивают основные правила защиты против вирусов; в 6 классе учатся использовать пароли; в 7 классе осваивают безопасные способы подключения к Интернету; в 8 классе — способы предотвращения заражения вирусами; в 9 классе дети знакомятся с основами безопасного использования облачных технологий.

Модуль «Информация и контентные риски» играет ключевую роль в формировании информационной культуры. На фоне инфодемии и волны фейковых новостей воспитание стратегий «умного» поиска, потребления, критической оценки и осознанного распространения информации является важной составляющей формирования ответственного гражданина цифрового общества. Задания данного модуля обеспечивают уважительное отношение к знаниям как уникальному интеллектуальному ресурсу, способному обеспечить успешное будущее. Воспитывается моральное сознание и ответственность за распространение информации как основы уважительного и добросовестного отношения к окружающим людям, основанного на принятых в российском обществе нравственных нормах и законодательстве. Рассматриваются механизмы и результаты столкновения с недостоверной информацией, оказывающей негативное влияние на отдельного человека и общую атмосферу сообщества, а также формируются защитные механизмы для преодоления последствий дезинформации и информационной перегрузки, что обеспечивает психологическое благополучие подростков. В качестве примеров можно привести задания на изучение настроек безопасного поиска и кнопки «пожаловаться на контент» (5 класс); освоение способов защиты от нежелательного контента (6 класс); распознавание фейковых новостей (7 класс); овладение способами определения фейковых видео и фотографий (8 класс); ознакомление с принципами авторского права (9 класс).

Модуль «Общение и коммуникационные риски» направлен на формирование коммуникативной компетентности и воспитание культуры позитивного общения, профилактику деструктивной коммуникации и выработку оптимальных стратегий совладания с последствиями столкновения с коммуникативными рисками. Именно обеспечение развития умений и навыков гармоничного взаимодействия в онлайн-коммуникации и формирование устойчивых позитивных стратегий взаимодействия у подростков

в контексте использования цифровых технологий играет особую роль в воспитании подрастающего поколения по нескольким причинам. Коммуникация — одна из ведущих деятельности подростка, она становится значимой активностью в процессе социализации. Процесс коммуникации и её последствия выступают важными факторами психологического благополучия подростка. В связи со значимостью коммуникативной сферы столкновение с коммуникационными рисками в Сети становится сложной жизненной ситуацией для подростка, требующей наличия репертуара возможных специфических действий не только со стороны самого подростка, но и от окружающих.

Киберагрессия, как наиболее распространённый и эмоционально значимый коммуникационный риск, является важным, но плохо изученным феноменом, требующим особого внимания в воспитательном процессе. Если для профилактики и совладания с контентными рисками уже выработано достаточно много стратегий, в том числе технических, то в контексте онлайн-коммуникации такие меры только начинают разрабатываться. Знакомство учащихся с различными аспектами столкновения с деструктивным общением позволит выработать наиболее адекватные и действенные модели профилактики и совладания с ними, что является основой для построения позитивной культуры общения не только в Интернете, но и в обществе в целом.

Задания в рамках модуля направлены на развитие таких важных человеческих качеств, как эмпатия, толерантность по отношению к другому, открытость, умение адекватно проявлять свои чувства, распознавать и принимать чувства других (эмоциональный интеллект), уважительно относиться к чужому мировоззрению, выбирать позитивные социальные роли в общении с другими, понимать различные социальные контексты и осуществлять коммуникацию, соответствующую принятым социальным нормам и законодательству Российской Федерации.

В модуле также представлены задания, направленные на формирование осознанности по отношению к собственной самопрезентации в цифровом пространстве, а также на освоение инструментов, опирающихся на общепринятую этику, для конструирования и защиты позитивной репутации и наращивания социального капитала, являющихся залогом успешного профессионального будущего в цифровом мире. Приведём ряд примеров заданий из разных классов: разработка общих правил он-

лайн-общения (5 класс); выработка стратегий поведения при столкновении с троллингом (6 класс); осознание рисков общения с незнакомцами в Интернете (7 класс); анализ негативного и положительного влияния поведения в Интернете на репутацию в жизни офлайн (8 класс); оказание помощи другим пользователям, столкнувшимся с трудностями при коммуникации в Интернете (9 класс).

Модуль «Цифровая экономика и потребительские риски» является основой для воспитания ответственных и безопасных моделей экономического поведения с использованием цифровых устройств. Решение данной воспитательной задачи в рамках курса является важной составляющей формирования цифрового гражданина, осуществляющего онлайн-покупки и потребляющего коммерческие и государственные услуги в цифровом формате. Как примеры заданий для каждого класса можно привести следующие: формулирование правил безопасности при совершении покупок в Интернете (5, 7 классы); ознакомление со способами защиты от интернет- и СМС-мошенничества (6 класс); выявление рисков при осуществлении интернет-платежей (8 класс); знакомство с государственными и муниципальными услугами в Интернете (9 класс).

Модуль «Персональные данные» ориентирован на воспитание установок на безопасное управление персональными данными в Интернете. Уровень развития информационных технологий, в частности возросшие технические возможности по сбору, копированию и распространению информации, достиг того предела, когда прежние подходы к регуляции обращения персональных данных требуют пересмотра и серьёзной модернизации. Персональные данные — важнейший ресурс цифрового гражданина, который определяет представленность и защищённость его цифровой личности.

Угрозы и вызовы безопасному обороту персональных данных принимают всё более сложный и системный характер и требуют выработки новых эффективных решений и действенных мер. Такие меры реализуются в рамках законодательства и государственного регулирования, но могут быть в полной мере эффективными только при условии активной позиции пользователей, осознающих ценность информации о себе и умеющих регулировать обращение со своими персональными данными в цифровом пространстве.

В рамках модуля учащиеся знакомятся с законодательными аспектами обращения с персональными данными в Российской Фе-

дерации, что развивает общую гражданскую культуру. В качестве примеров заданий, решающих поставленную воспитательную задачу, можно указать следующие: определение рисков размещения персональной информации в открытом доступе (5 класс); ознакомление с источниками частных сведений о человеке (6 класс); рекомендации по предотвращению кражи персональных данных (7 класс); рекомендации по настройкам приватности в социальных сетях (8 класс); рекомендации по удалению персональных данных из Сети (9 класс).

Модуль «Цифровое будущее» направлен на формирование целостной картины мира, соответствующей современному уровню развития технологий, и этических установок для решения моральных проблем, связанных с внедрением новых технологий в различные сферы жизни человека. Также материал этого модуля помогает обучающимся сориентироваться в профессиональной сфере, связанной с цифровыми технологиями, и способствует, таким образом, успешному профессиональному самоопределению будущих выпускников; формирует положительное восприятие той области знаний, которая позволяет создавать уникальные технологические решения, обеспечивающие будущее человека; закладывает основы экологической культуры, в рамках которой определяется место технологиям, направленным на повышение экологической безопасности мира.

Основной формой заданий в рамках данного модуля является проектная работа, обеспечивающая реализацию творческого потенциала личности и развитие исследовательской позиции у обучающихся. В качестве примеров можно привести проектные задания по следующим темам: современные технологии, используемые в процессе обучения (5 класс); новшества в архитектуре и строительстве, связанные с цифровыми технологиями (6 класс); Интернет вещей и цифровые технологии в быту (7 класс); новые профессии, связанные с цифровыми технологиями (8 класс); «умные» города и цифровые технологии в городских инфраструктурах (9 класс).

Таким образом, курс «Кибербезопасность» обеспечивает решение широкого спектра воспитательных задач, способствующих повышению цифровой культуры учащихся и формированию ответственной гражданской позиции в цифровом пространстве и смешанной реальности.

III. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

Материал в этом разделе распределён по семи тематическим модулям. В каждом модуле сначала дана теория, которой учитель может воспользоваться при подготовке к урокам, а затем конкретные рекомендации по работе над этим тематическим модулем в 5 классе.

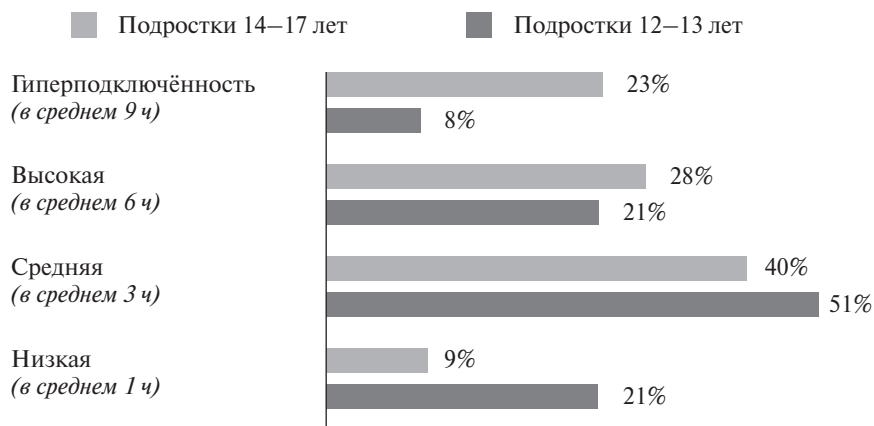
Модуль 1. Цифровой мир и интернет-зависимость

ТЕОРИЯ

1. Интернет и подростки

Цифровой мир — неотъемлемая составляющая повседневной жизни подрастающего поколения. По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ, проведённого в 2019 г., практически каждый второй подросток считает, что живёт в смешанной онлайн-офлайн-реальности. Это также подтверждается данными о пользовательской активности подростков: примерно треть подростков в возрасте 14–17 лет проводит онлайн около 6 часов, среди младших подростков 12–13 лет 6 часов проводит онлайн каждый пятый.

Пользовательская активность, 2019 г.



Это говорит о том, что время, проводимое подростками-пользователями в Сети, становится значимой частью их распорядка дня, а Интернет — фактором, который определяет новый образ жизни. Учитывая высокую интенсивность потока информации и коммуникации в Сети, нельзя недооценивать влияние цифрового мира на психическое развитие и формирование личности ребёнка. Интернет становится одним из значимых источников социокультурного развития. Интернет для детей, рано и интенсивно начинающих им пользоваться, выступает новым инструментом, опосредующим формирование у них высших психических процессов. Эти процессы, в соответствии с культурно-исторической теорией Льва Выготского, являются социальными по происхождению.

Технологии становятся средством, всё более расширяющим возможности обучения, средством общения и социализации, а также повседневной и «прозрачной» частью жизни школьников. Они позволяют управлять своим собственным обучением. Технологии носят мультисенсорный, повсеместный и междисциплинарный характер, интегрированы практически во всё, что мы делаем. С их помощью ученики имеют возможность участвовать в общественной жизни, взаимодействовать со своими единомышленниками и учиться не только в классе, но и за его пределами. Технологии продолжают оказывать серьёзное воздействие на то, как люди работают, играют, учатся, общаются и сотрудничают. Всё чаще и практически везде технические навыки становятся крайне важными для успеха. Цифровое равенство в настоящее время рассматривается как фактор образования: те, кто обладает технологическими навыками, имеют больше возможностей для успешного старта. Изменение традиционных профессий и увеличивающаяся мобильность рабочей силы вносят свой вклад в эту тенденцию.

Все эти факторы необходимо учитывать в рамках образовательного процесса и уделять внимание развитию осознанного отношения к технологиям у подрастающего поколения, для которого Интернет является не только инструментом для решения различных задач, но и привычной средой обитания. Понимание возможностей цифровых технологий для развития человечества не может быть целостным без осознанного и умелого управления своей онлайн-активностью или своим цифровым образом жизни.

В первом модуле, с одной стороны, раскрываются различные возможности, которые Интернет и другие современные техноло-

гии дают для разных сфер жизнедеятельности человека, с другой — формируется установка на ответственное и осознанное отношение к их использованию, а также ставится вопрос о риске чрезмерной увлечённости Интернетом.

2. Интернет-зависимость

Одним из следствий распространённости и доступности Интернета в современном мире стало увеличение частоты и продолжительности его использования, особенно среди подростков. Квалификация феномена так называемого чрезмерного использования Интернета неоднозначна: одни исследователи говорят о склонности к интернет-зависимости, тогда как другие обращают внимание на то, что с развитием технологий сами границы нормы и патологии сдвигаются. То, что выглядит как зависимость, может быть проявлением современного образа жизни.

Для описания нарушений при использовании Интернета предложено несколько близких терминов. Наиболее широкий из них — проблемное использование, к которому относится любое применение технологии во вред себе или другим. В случае, когда частота и длительность пользования Интернетом такова, что порождает конфликт с другими сферами жизни человека и вызывает переживание потери контроля, можно говорить о чрезмерном использовании Интернета. Термин «интернет-зависимость» предложен по аналогии с зависимостью от психоактивных веществ и гэмблинга (игромания, пристрастие к азартным играм) и подразумевает полное соответствие клиническим критериям.

Интернет-зависимость обычно называют поведенческую (нехимическую) зависимость, реализуемую посредством современных технологий и Интернета. Ни в американской классификации психических расстройств пятого пересмотра DSM-5, ни в Международной классификации болезней одиннадцатого пересмотра МКБ-11 интернет-зависимость не выделяется как самостоятельное заболевание. Однако в МКБ-11 включена зависимость от видеоигр и азартных онлайн-игр. Кроме того, интернет-зависимость считается заболеванием в Австралии, Китае, Японии, Индии, Италии, Южной Корее и на Тайване.

Количество пользователей Сети стремительно растёт. По данным компании We Are Social, к январю 2020 г. количество интернет-пользователей из России составило 81% населения. Эти данные охватывают только пользователей старше 16 лет. Если

включать пользователей всех возрастов, процент будет ещё больше. Растёт и количество времени, проведённого в Сети. В России 85% пользователей заходят в Интернет каждый день. В среднем россияне каждый день проводят в Интернете 7 часов 17 минут, что даже выше среднего общемирового показателя.

Растущее количество времени в Сети, непрерывное нахождение в Интернете и постоянное использование гаджетов может быть всего лишь следствием изменения образа жизни и повседневности, а не патологической зависимостью от Интернета. Особенно это касается подростков и молодёжи, часть жизни которых проходит онлайн: общение, обучение, развлечения. Бросающееся в глаза изменение повседневной жизни может пугать старшее поколение, в представлении которого детство и юношество должны выглядеть совершенно по-другому.

Тем не менее, когда специалисты говорят об этом феномене, они часто используют термин «интернет-зависимость». Согласно общемировым прогнозам статистической компании Veracious, количество людей, страдающих от интернет-зависимости, с 2017 по 2025 г. составит не менее миллиарда человек. Это связано с ежегодным увеличением количества интернет-пользователей и среднего времени в Сети.

Феномен интернет-зависимости начали изучать в 1990-х гг. В 1994 г. доктор Кимберли Янг разработала специальный опросник для определения наличия зависимости от Интернета. Несколько позже доктор Айвен Голдберг предложил термин «интернет-аддикция» и набор диагностических критериев, аналогичный списку симптомов при зависимости от азартных игр. Он исходил из предположения, что у человека может развиваться психологическая зависимость не только от внешних факторов, но и от собственных действий и эмоций. Голдберг характеризует интернет-зависимость как «оказывающую пагубное воздействие на бытовую, учебную, социальную, рабочую, семейную, финансовую и психологическую сферы деятельности».

Ряд исследований свидетельствует о том, что интернет-зависимость может служить своеобразным предиктором дальнейшего потребления психоактивных веществ подростками и молодёжью. Анализ статей, посвящённых взаимосвязи интернет-зависимости с другими расстройствами, показал, что в 75% исследований выявлена выраженная корреляция с депрессией, в 57% — с тревогой, в 100% — с синдромом дефицита внимания, в 60% — с обсессив-

но-компульсивным расстройством, в 66% — с чрезмерной агрессивностью.

3. Критерии чрезмерного использования Интернета

Р. Браун и М. Гриффитс выделили шесть критериев аддикции, на основе которых определяется любой её вид, в том числе и интернет-зависимость.

1. Особенность, «сверхценность»: когда нечто становится крайне значимым, определяет мысли и чувства человека, руководит его поведением.

2. Изменения настроения: улучшение настроения, когда человек сталкивается с объектом аддикции, и его ухудшение, когда объект аддикции недоступен.

3. Рост толерантности: необходимость всё чаще и чаще делать что-либо.

4. Симптом отмены: реакция на недоступность объекта аддикции выражается в негативных эмоциях и физических симптомах, например в бессоннице.

5. Конфликт с окружающим миром и с самим собой.

6. Рецидив как возвращение к аддиктивному поведению после долгого периода воздержания от него.

К. Янг выделила пять основных симптомов интернет-зависимости.

1. Симптом отмены: ухудшение эмоционального самочувствия и дискомфорт, когда нет возможности использовать Интернет, и улучшение настроения при выходе в Интернет.

2. Потеря контроля над временем, проведённым онлайн: невозможность его контролировать.

3. Замена реальности Интернетом: Интернет оказывается важнее реальной жизни и онлайн подменяет офлайн. В реальной жизни, как следствие, могут возникать конфликты с окружающим миром.

4. Толерантность: постоянный рост времени, проведённого в Сети.

5. Склонность к рецидивам: возвращение зависимости после долгих периодов воздержания от Интернета.

По мнению К. Янг, непреодолимое желание чрезмерно использовать Интернет развивается благодаря трём факторам:

- лёгкая доступность информации, например азартных или видеоигр, порнографии, приложений и социальных сетей для онлайн-общения и знакомств;

- ощущение анонимности онлайн-действий и возможность их персонального контроля (например, просмотр порнографии);
- ощущение доверия и особой открытости в онлайн-общении.

Таким образом, на фоне объективной интенсификации использования цифровых устройств в повседневной жизни необходима выработка субъективного осознанного отношения подрастающего поколения к месту цифровых технологий в их жизни. Важным ракурсом рассмотрения становится не количество проведённого времени онлайн, а качество и содержание той деятельности, которую ребёнок осуществляет в цифровом пространстве, а также развитие навыка саморегуляции и осознанного управления временем и активностью в Сети.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

В учебнике для 5 класса модуль «Цифровой мир и интернет-зависимость» представлен темой «Зачем нам нужен Интернет». На эту тему отводится 3 урока.

Задачи уроков:

- введение обучающихся в проблематику цифрового мира и цифрового образа жизни;
- знакомство обучающихся с возможностями, появившимися в повседневной жизни с распространением Интернета и цифровых устройств;
- осознание обучающимися проблемы интернет-зависимости и важности соблюдения сбалансированного распорядка дня.

Лекционная часть

Во вводной лекции учитель рассказывает о курсе «Кибербезопасность» и его задачах; о появлении Интернета, его влиянии на социальные практики.

Перед работой над заданием 4 учитель рассказывает о типах пользователей и о проблеме интернет-зависимости.

В учебнике теория представлена в следующих рубриках:

#Из_истории_Интернета — историческая справка об одном из создателей современного Интернета — Тиме Бернерсе Ли.

#Из_истории_Интернета — историческая справка о новых возможностях коммуникации с помощью интернет-телефонии (на примере Skype).

#Советы_Кибернешки — совет о важности распределения времени.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Пополнение знаний о создании современного Интернета	Поиск информации в Интернете	Индивидуальное письменное задание с использованием Интернета	Самопроверка по ответам в конце учебника
2	Осознание преимуществ Интернета в коммуникации	Вычисление скорости связи между людьми с помощью разных средств	Индивидуальное письменное задание с использованием Интернета	Самопроверка по ответам в конце учебника
3	Осознание новых возможностей в различных сферах повседневной жизни в связи с появлением Интернета	Сравнение социальных практик до и после появления Интернета	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем
4	Осознание собственного типа пользовательской активности и рефлексия на тему возможности расширения своей онлайн-деятельности	Знакомство с типами пользователей Интернета, определение, к каким типам пользователей можно отнести себя и товарищей, размышление о том, можно ли и нужно ли изменить свой тип	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
5	Рефлексия на тему несбалансированного распорядка дня с чрезмерным использованием Интернета	Знакомство с несбалансированным распорядком дня	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем
6	Рефлексия на тему собственного распорядка дня	Описание собственного распорядка дня обучающегося	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем
7	Знакомство со сбалансированным распорядком дня	Сравнение собственного распорядка дня со сбалансированным распорядком	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование основного личного итога по пройденной теме	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем

Модуль 2. Техносфера и технические риски

ТЕОРИЯ

1. Немного истории

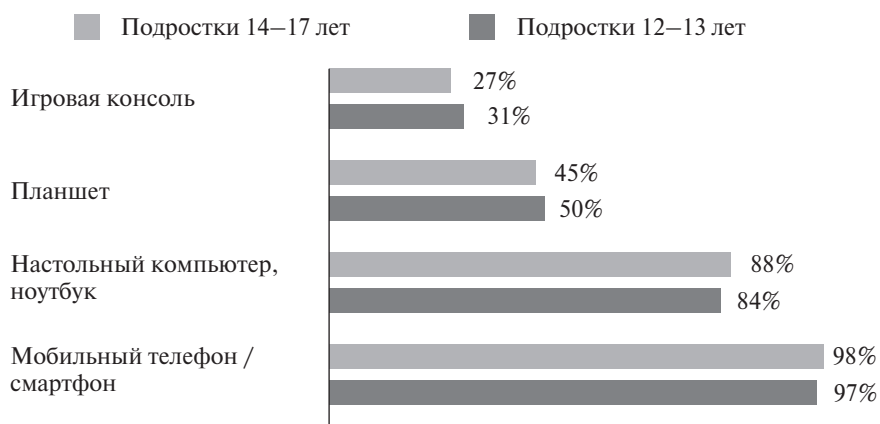
С каждым годом вокруг нас становится всё больше технических устройств, выполняющих различные бытовые, коммуникативные, профессиональные, развлекательные функции. Среди них важней-

шее место занимают компьютеры и другие гаджеты, обеспечивающие доступ к Интернету. Без них многим уже невозможно представить свою жизнь.

Современная цифровая техника совершенствуется с каждым месяцем и постепенно завоёвывает популярность у представителей всех поколений. Это как стационарные компьютеры, так и различные гаджеты, которые становятся всё более «умными» и продвинутыми. Гаджетомания — увлечение цифровой техникой — охватила весь мир. Психолог Марк Гриффитс предложил термин «технологическая зависимость», описывающий в широком диапазоне отношения человека и технических средств. Гаджетомания — одно из её проявлений. Вопрос о том, где проходит сегодня граница между разного рода зависимостями и естественным желанием следовать современному образу жизни, остаётся открытым. Технический прогресс сдвигает границы нормы и патологии. Задумываться над ответом на этот вопрос — дело взрослых. Дети и подростки не рефлексируют на эту тему, каждый ребёнок просто мечтает владеть самым современным гаджетом. Двухлетние дети непостижимым образом вдруг начинают ловко и эффективно пользоваться планшетами, смартфонами, и к моменту вступления в подростковый возраст многие из них уже являются обладателями множества переносных и стационарных устройств.

Ключевые изменения технологий сегодня определяются увеличением скорости (повсеместное внедрение широкополосного

Устройства для выхода в Интернет, 2019 г.



Интернета), уменьшением размеров (от громадных компьютеров к маленьким переносным устройствам) и совершенствованием способности к взаимодействию (посредством приложений и социальных медиа). Количество смартфонов с выходом в Интернет уже превышает количество людей на планете. По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ, в 2019 г. большинство подростков использовали для выхода в Интернет смартфоны и компьютеры. При этом ежедневно более 90% подростков выходили в Интернет с помощью смартфонов, а каждый второй подросток — с помощью компьютера.

Все эти разнообразные цифровые устройства, чтобы удовлетворить взыскательных пользователей, должны быть не только стильными, красивыми, удобными, но и «умными». Сегодняшние мобильные телефоны по своему функционалу и возможностям вполне сравнимы с настольными компьютерами. Новейшие разработки в области программного обеспечения нацелены на то, чтобы объединить все устройства доступа в Интернет под единым интерфейсом. По мнению автора книги «Код и другие законы киберпространства» Лоренса Лессинга, современное общество уже сейчас настолько сильно зависит от Интернета и цифровой техники, что в недалёком будущем оно будет регулироваться не посредством законов, а с помощью программного обеспечения и технических решений.

Подрастающее поколение вносит свой вклад в развитие программ и приложений, обеспечивающих работу цифровых устройств и Интернета. Известно немало юных компьютерных гениев, которые начинали интересоваться гаджетами и программированием с 4–5 лет, а к 9 годам уже являлись признанными профессионалами. Не менее заинтересованные в компьютерных технологиях школьники реализуют свой потенциал, например, в специальных средах программирования, предоставляющих массу возможностей: от написания простых программ до создания управляемых роботов.

Современные цифровые изобретения не укладываются в привычные схемы мышления. Заголовки новостей, посвящённых интересным изобретениям в мире цифровых технологий, могут показаться фантастикой из книг XX в. Технические устройства совершенствуются с каждым днём, и традиционно первыми осваивают новые технологии дети и молодёжь. Они живут по принципу «Интернет всегда и везде» и неразлучны со своими портативными устройствами. Дети

и подростки, в отличие от взрослых, не испытывают особых сложностей при овладении цифровыми устройствами на уровне пользователя. Индийский учёный и просветитель Сугата Митра провёл в разных странах мира серию экспериментов под названием «Компьютер в стене». Суть эксперимента заключалась в том, что он оставлял на какое-то время детей, никогда ранее не видевших компьютер, с ним наедине. Результаты были ошеломляющие. Например, через четыре часа после первого знакомства с компьютером дети записывали музыку собственного сочинения и проигрывали её друзьям. Через два месяца дети из глухой индийской деревни на основе самостоятельного активного исследования не только научились пользоваться компьютером, но и изучили основы биотехнологии на английском и попросили компьютер с более мощным процессором.

Маршал Маклюэн в своей книге «Понимание медиа» рассматривал средства массовой коммуникации как непосредственные технические продолжения тела человека, его органов, чувств и способностей. Другими словами, как внешнее расширение человека, определяющее новые, невиданные ранее возможности. Интернет сегодня по всему миру обеспечивает доступ к различной информации людям с разными возможностями и потребностями. Интернет даёт каждому право голоса вне зависимости от возраста, социального статуса и образования.

Однако, чтобы технологии не овладели нами, нужно учиться владеть ими. В качестве необходимого технического минимума пользователю Интернета важно освоить основы использования технических устройств, обеспечивающих выход в Интернет, навыки работы с программным обеспечением и онлайн-технологиями.

2. Три кита Интернета

Использование Интернета невозможно без обеспечения нормальной работы трёх составляющих: «железа» (устройств, позволяющих выходить в Интернет), софта (программного обеспечения для использования Интернета) и подключения к Сети (различных средств доступа к Интернету). Все три составляющие постоянно эволюционируют: увеличение производительности «железа» привело к усложнению программ, появлению новых языков программирования и операционных систем. Возникновение и усовершенствование локальных и глобальных компьютерных сетей стало следующим этапом в развитии информационных технологий и позволило объединять отдельные устройства для решения одной

задачи. В настоящее время все три компонента стимулируют развитие друг друга: мощные компьютеры позволяют создавать и выполнять более сложные программы, а они, в свою очередь, требуют наращивания производительности «железа». Компьютерные сети создают новые задачи, для выполнения которых также необходимо развитие двух других компонентов. В результате темпы технического развития в области доступа и использования Интернета постоянно ускоряются. Рассмотрим три составляющие, обеспечивающие пользователям доступ в Интернет, в контексте непрерывного процесса технологических изменений.

Аппаратные средства («железо»). Первые компьютеры начали появляться в преддверии Второй мировой войны. Это были по большей части механические или комбинированные электронно-механические устройства, выполняющие определённый класс задач, таких как расчёт траектории снаряда или расшифровка перехваченных сообщений. В основе таких электронных вычислительных устройств лежали идеи англичанина Алана Тьюринга и американца Эмиля Поста, работавших независимо друг от друга. Основываясь на идеях Тьюринга, Джон Фон Нейман, один из выдающихся математиков XX в., разработал актуальный до настоящего времени принцип работы устройства, когда и исполняемая программа, и данные хранятся в одном пространстве памяти.

Развитие электронной вычислительной техники принято делить на поколения, каждое из которых определяется используемыми физическими элементами и технологией их изготовления. Компьютеры *первого поколения* использовали вакуумные лампы в качестве элементной базы процессора, что делало их большими и хрупкими и приводило к огромному энергопотреблению. Например, популярная машина IBM-650, выпущенная в 1954 г., весила около 900 кг (не считая блока питания, вес которого составлял ещё 1350 кг), причём оба блока по размеру занимали площадь средней комнаты. Стоимость машины составляла 500 тыс. долларов (более 4 млн долларов в пересчёте на 2012 г.). Первая советская ЭВМ была разработана в начале 1950-х гг. Сергеем Алексеевичем Лебедевым. Она называлась «Малая электронная счётная машина», содержала 6000 вакуумных ламп и потребляла 15 кВт — примерно как 100 современных компьютеров.

Изобретение в 1947 г. более производительного, потребляющего меньше энергии, более дешёвого и небольшого по размерам транзистора повлекло за собой создание компьютеров *второго поколе-*

ния. Однако компьютеры по-прежнему были необычайно дорогими и использовались преимущественно в научных или военных целях.

Настоящим прорывом в истории вычислительной техники стало появление интегральных микросхем — кристаллов полупроводникового материала (обычно кремния), на которых размещается огромное (до нескольких миллиардов) количество транзисторов. Современные микросхемы позволяют разместить на одном кристалле размером с ноготь процессор, оперативную память, постоянную память и порты ввода/вывода. Компьютеры, построенные на основе интегральных микросхем, называют компьютерами *третьего поколения*.

С течением времени технологии производства совершенствовались, компьютеры уменьшались и дешевели, что привело в конце XX в. к новому качественному прорыву: появлению персональных компьютеров (компьютеров *четвёртого поколения*) и проникновению микропроцессоров в большинство потребительских приборов. Однако микроэлектроника подходит к пределу, установленному физическими законами: увеличение количества компонентов на кристалле интегральной микросхемы в скором времени может привести к тому, что технический процесс производства приблизится к атомным расстояниям. Это потребует от инженеров разработки новых подходов к созданию вычислительных устройств. Некоторые из таких подходов появляются уже сейчас: оптоэлектронные компоненты уже заняли свою нишу в построении компьютерных сетей, а некоторые исследовательские центры выпускают опытные образцы оптических процессоров. Технологии квантовых и ДНК-компьютеров также закладываются уже сегодня. Возможно, одна из этих технологий станет основой для появления компьютеров *пятого поколения*.

Программное обеспечение (софт). Компьютер, в отличие от других вычислительных устройств (например, счётов или логарифмической линейки), благодаря программному обеспечению (софту) может решать широкий круг задач. Софт — это посредник между аппаратным обеспечением компьютера и пользователем. Он предоставляет пользователю удобный и понятный способ сообщить компьютеру, что ему следует сделать, используя мышь, клавиатуру и известные нам инструменты: поля ввода, ссылки и кнопки на веб-страницах и в различных программах. Немногие, если не считать профессиональных программистов, могут общаться с компьютером на его языке. Однако даже совсем маленькие дети могут

использовать готовый софт и получать желаемые результаты, не подозревая, что за их простыми действиями скрываются значительные вычисления, обращения к локальной памяти компьютера или другим компьютерам по сети.

Программы, работающие на персональном компьютере или гаджете, можно разделить на две основные группы: системные и прикладные. Системное программное обеспечение осуществляет управление компонентами компьютерной системы и предоставляет прикладным программам удобное средство взаимодействия с «железом». Часто пользователи не замечают или даже не подозревают о труде этих программ, во всяком случае пока что-то не сломается. Прикладные программы взаимодействуют напрямую с пользователем и создаются для решения конкретных задач. Это знакомые каждому пользователю программы для работы с текстом, прослушивания музыки или просмотра видео, работы в Интернете.

Самой популярной прикладной программой для работы в Интернете на сегодня является браузер (от *англ.* to browse — просматривать) — программа для просмотра веб-сайтов. Браузеры поставляются со всеми настольными операционными системами и установлены на большинство устройств, имеющих доступ в Интернет. Браузеры и Всемирная паутина совершенствовались одновременно, и развитие этих программ во многом способствовало популяризации Интернета. Поэтому и сейчас многие называют браузер «выходом в Интернет».

Разработчик программы на специальном языке описывает необходимое действие, затем это описание опять же с помощью программ транслируется в понятный компьютеру набор машинных команд и исполняется им. По мере развития вычислительной техники меняются также языки и приёмы программирования, постепенно становясь ближе к человеческому образу мышления. Некоторые исследователи считают, что не за горами возможность использовать естественные языки для программирования вычислительных устройств — на уровне обычного человеческого объяснения.

Дети и подростки, растущие в цифровом мире, не только интуитивно овладевают программами, но иногда самостоятельно обучаются созданию новых приложений. Более того, крупные IT-компании и институты, занимающиеся разработкой ПО, поощряют создание приложений детьми и подростками. Например, в составе Массачусетского технологического университета (США) есть группа Lifelong Kindergarten и её проект, в рамках которого

развивается специальная образовательная среда для детей и подростков — там они могут создавать свои программы на языке программирования Scratch. Этот проект поддерживается Национальным фондом по науке США и крупнейшими международными IT-компаниями (Microsoft, Google, Iomega, фондами Intel, Маккартуров). Создавая свои интерактивные приложения, дети обучаются основам программирования и математики, а также развивают свои творческие способности, учатся системному мышлению и работе в команде.

Можно привести много примеров, когда не только старшие подростки, но и дети, которые по возрасту должны только начинать обучение в средней школе, уже разрабатывают популярные приложения, создают программы для крупных компаний, побеждают в международных конкурсах разработчиков. Например, пакистанка Арфа Карим Рандхава в возрасте 10 лет сдала экзамены на профессиональную квалификацию Microsoft, американец Томас Суарез в 12 лет создал собственную компанию по разработке приложений для мобильных устройств. Многие разработки юных программистов вносят вклад в образовательный процесс: например, Даниэль Чао из США в 10 лет создал приложение, позволяющее контролировать время домашнего чтения. И таких примеров множество.

С развитием Интернета новым шагом в разработке программ стало появление облачных приложений и сервисов. Облачными называются программы, которые располагаются и исполняются не на устройстве пользователя, а на специальном сервере, к которому пользователь обращается через Интернет. Отсюда и пошло название такого софта: на технических схемах Интернет обычно изображают как облако, к которому подключены другие устройства. Обычно взаимодействие с таким приложением происходит через браузер. Это весьма удобно, потому что при использовании таких программ не нужно заботиться об их установке или обновлении. Все данные, необходимые для работы, также находятся на удалённом сервере, поэтому они доступны из любой точки земного шара, где есть возможность выйти в Интернет. Кроме того, при хранении файлов в облаке можно не беспокоиться о том, что при поломке или краже персонального устройства будут безвозвратно утеряны рабочие документы или любимые фотографии.

Сегодня облачные технологии широко внедряются в образовательный процесс. Примером являются электронные дневники и журналы, личные кабинеты для учеников и преподавателей,

интерактивная приёмная и многое другое. Благодаря облачным сервисам возможно дистанционное обучение. В Индии, например, действует проект «Бабушки на облаке», позволяющий задействовать интернет-активных людей пенсионного возраста для обучения детей из малообеспеченных семей.

Сети. Помимо большого разнообразия технических средств доступа в Интернет, существует множество вариантов подключения этих устройств к Мировой паутине. В соответствии со средой передачи данных можно разделить технологии доступа к Интернету на две основные группы: проводное соединение — данные передаются посредством кабеля и беспроводное соединение — данные передаются радиоволнами в определённом частотном диапазоне.

Формирование и развитие компетенции обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования входит в требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Компетентность включает владение информационно-коммуникационными технологиями и основами информационной безопасности, умение безопасно использовать средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и Интернет. Таким образом, техническая компетентность пользователя является базовой для развития информационной, коммуникационной и потребительской онлайн-компетентности.

3. Технические риски

Рассмотрим кратко технические риски, с которыми сталкиваются пользователи компьютера и Интернета.

Риски, связанные с «железом». Компьютер представляет собой довольно сложное электронное устройство, вследствие чего оно подвержено ошибкам и сбоям. Последствия большинства мелких сбоев остаются незамеченными для пользователей, так как программное обеспечение справляется с ними. Однако некоторые ошибки в работе «железа» могут привести к утрате работоспособности отдельных подсистем или даже всего устройства. Аппаратный ремонт персональных устройств, как правило, требует вмешательства профессионалов.

Риски, связанные с софтом. Софт также подвержен ошибкам, которые могут привести к непредвиденному поведению программы, потере или порче данных, уязвимостям в безопасности. Эти риски связаны как с вредоносными программами, так и с пробле-

мами при использовании прикладного программного обеспечения и ошибками в работе программного обеспечения (ПО).

Риски, связанные с Сетью. Нарушения в работе Сети не влияют на работоспособность «железа» и софта, однако могут нарушить привычный процесс использования Интернета: пользователь может потерять доступ к данным, хранящимся в облаке, информации в Интернете, общению с коллегами и друзьями. Отдельный класс рисков, связанных с работой Сети, представляют риски кражи конфиденциальных данных и заражения устройства вредоносным ПО, которое в основном распространяется через Интернет.

Взлому и краже личных данных чаще всего подвергаются аккаунты социальных сетей и почтовые аккаунты, системы онлайн-оплаты и интернет-банкинга. Как правило, это происходит вследствие установки на компьютер вредоносного ПО, целенаправленных действий хакеров-злоумышленников, простой неосторожности и несоблюдения правил конфиденциальности данных.

Нарушение работы устройства подразумевает как абсолютную невозможность его включения и работы (например, если троян-блокировщик занял весь монитор баннером с просьбой перевести деньги по указанному номеру), так и ухудшение его обычной работы (например, снижение скорости передачи данных).

По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ (2019), 15% подростков сталкиваются со взломом аккаунтов с кражей персональных данных и с заражениями устройств вредоносными программами. Несмотря на относительно небольшое количество пострадавших, ущерб от столкновения с такими рисками может быть существенным.

Современные технологии открывают пользователям поистине колоссальные возможности, доступные всем людям вне зависимости от возраста, социального статуса или образования. Получив доступ к компьютеру, школьники с лёгкостью осваивают технологии и реализуют свой потенциал, задействуя все предоставляемые возможности. При этом юные пользователи сталкиваются с рисками, связанными с конфиденциальностью личных данных или заражением компьютера вирусами. Для обеспечения технической безопасности при использовании Интернета важно внимательно отслеживать и поддерживать работоспособность трёх составляющих: устройств, с помощью которых осуществляется выход в Интернет, программного обеспечения и доступа к Сети.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

В учебнике для 5 класса модуль «Техносфера и технические риски» представлен темой «Как устроен Интернет». На эту тему отводится 4 урока.

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с важными в области техносферы понятиями;
- знакомство обучающихся с тремя основными техническими составляющими использования Интернета;
- освоение обучающимися базовых правил защиты цифровых устройств от вредоносных программ.

Лекционная часть

Во вводной лекции учитель знакомит детей с тремя китами Интернета («железо», софт, сети) и рассказывает о профессии программиста.

После работы над заданием 4 учитель рассказывает про основные правила защиты от компьютерных вирусов.

В учебнике теория представлена в следующих рубриках:

#Словарик — определение понятий «компьютерная программа», «язык программирования», «программист».

#Из истории Интернета — историческая справка о первой компьютерной программе и Дне программиста.

#Словарик — определение понятия «программное обеспечение».

#Любопытный факт — краткая справка о 3D-принтерах.

#Советы Кибернешки — совет о способах защиты цифрового устройства от вирусов.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Осознание важности профессии программиста	Поиск информации в Интернете	Индивидуальное задание, письменное или устное, с использованием Интернета	Проверка учеником или учителем с помощью ответов в конце учебника

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
2	Закрепление знаний об особенностях профессиональных задач программиста	Выбор характеристик, отличающих программиста от обычного пользователя	Индивидуальное задание, письменное или устное	Проверка выполнения задания учеником или учителем с помощью ответов в конце учебника
3	Осознание спектра цифровых устройств	Перечисление знакомых цифровых устройств	Письменное задание с использованием Интернета, возможна организация устного представления результатов работы в классе	Самопроверка
4	Знакомство с новыми полезными цифровыми устройствами	Описание нового цифрового устройства, его пользы и возможностей	Письменное индивидуальное задание с использованием Интернета	Самопроверка
5	Закрепление знаний о риске заражения устройств компьютерным вирусом	Придумывание окончания сказки	Индивидуальное творческое задание, по результатам выполнения задания возможна организация группового обсуждения или конкурса работ	Проверка учителем (в конце учебника дан пример правильного ответа)

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
6	Актуализация важных понятий по теме	Разгадывание кроссворда	Может быть задано в качестве письменного домашнего задания	Проверка учеником или учителем на основании правильных ответов в конце учебника
7	Закрепление знаний о профилактике заражения устройств компьютерными вирусами	Формулирование правила безопасного использования Интернета на основании пройденного материала	Возможно проведение группового обсуждения предложенных правил	Проверка учеником или учителем на основании правильных ответов в конце учебника
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование основного личного итога изучения темы	Индивидуальное письменное задание	Самопроверка

Модуль 3. Информация и контентные риски

ТЕОРИЯ

1. Информационное цунами

В XXI в. знания и информация становятся всё более значимыми факторами, определяющими вектор развития современного общества. Многие учёные, политические деятели, экономисты, педагоги и все, кто задумывается о вопросах общественного устройства мира, сходятся во мнении, что следом за постиндустриальным идёт информационное общество. Его отличительные черты: увеличение роли информации и знаний во всех сферах жизни — технологической, социальной, политической, экономической и культурной; интенсивное развитие средств хранения, распределения и исполь-

зования информации; создание глобального информационного пространства, определяющего доступ к мировым информационным ресурсам и обеспечивающего интенсивный обмен информацией; усиление влияния средств массовой информации.

Каждый день на человека обрушивается новый информационный вал, особенно сокрушителен он в Интернете. Например, чтобы записать информацию, которая сегодня появляется в Сети каждый час, потребуется около 7 миллионов DVD-дисков. На популярном видеохостинге YouTube ежеминутно появляется около 72 часов видеоматериалов — это как если бы Голливуд выпускал около 260 тысяч новых полнометражных фильмов каждую неделю. Объём информации, которую обычный человек в XVIII в. в среднем воспринимал за всю свою жизнь, сегодня соответствует информации в ленте крупного новостного портала всего за 2–3 дня. За один только 2012 г. было создано и передано количество информации, равное 2 800 000 000 000 000 000 000 байт. Это огромное число соответствует 2,8 млрд гигабайт, или 2,8 зеттабайт. Для того чтобы попытаться как-то осмыслить его масштабы, представим, что каждый байт — это одна песчинка. Так вот, 2,8 зеттабайт — это в 57 раз больше, чем песчинок на всех пляжах мира. Вся эта информация хранится в глобальной Сети более чем на сотнях миллионов сайтов, каждый из которых представляет структурированный набор файлов, размеченных на специальном языке.

2. Виды информации в Интернете

По данным Фонда Развития Интернет, для российских подростков глобальная Сеть является главным источником информации и в этом плане серьёзно конкурирует с учителями, друзьями и даже родителями. Какие виды информации есть в Интернете и что предпочитают дети и подростки?

При попытке классифицировать информацию в Интернете возникают большие сложности в силу её многогранности и разнообразия. Специалисты в области информационных технологий, анализируя контент в Интернете, пытаются найти ответы на три основных вопроса. Какая информация есть в Интернете? В какой форме она подаётся и хранится? Кто предлагает эту информацию?

С точки зрения *типов информации* и её возможностей для пользователей информационные ресурсы можно разделить на четыре категории.

- *Информационные сайты.* Интернет изначально создавался как среда для обмена информацией, поэтому данная категория является основной и наиболее крупной. Среди информационных сайтов по характеру предоставляемого контента можно выделить информационно-тематические, новостные, развлекательные сайты, сайты-библиотеки, сайты — базы определённого рода документов, например базы рефератов, разнообразные сайты-справочники, онлайн-энциклопедии и словари, сайты-каталоги, обобщающие информацию о других сайтах, и т.п. По тематике информационные сайты хорошо каталогизированы, например, в «Яндекс-каталоге». В нём представлены следующие категории информационных ресурсов: развлечения, СМИ, дом, Hi-Tech, отдых, справки, работа, производство, спорт, общество, учёба, авто, игровая, порталы, культура, бизнес. В специальном каталоге «Яндекса» для школьников существуют следующие категории: учёба, музыка, технологии, спорт, развлечения, каникулы, игры, культура. А категория «учёба», в свою очередь, имеет следующие подкатегории: школы, колледжи, курсы, рефераты и сочинения, школьные предметы, школьные олимпиады, ЕГЭ, учительская, универсальное.
- *Онлайн-сервисы.* К данной категории относятся поисковые системы, почтовые сервисы, хостинги, файлообменники, а также сайты для онлайн-контактов и общения: форумы, блоги, чаты, доски объявлений, социальные сети, сервисы «Вопрос — ответ», сайты знакомств, биржи фрилансеров и т.п.
- *Сайты электронной коммерции.* Это в первую очередь интернет-магазины, сайты электронных платёжных систем, сайты банков и системы онлайн-банкинга.
- *Интернет-представительства.* Это как личные странички отдельных пользователей, так и сайты различных органов государственной власти, промосайты и т.п.

По форме, способам представления, способам кодирования и хранения информацию в Сети можно разделить на текстовую (тексты), визуальную (фото, графики), аудиальную (звук) и аудиовизуальную (видео). Некоторые ресурсы в большей степени ориентированы на тот или иной тип контента (музыкальные порталы, видеохостинги, текстовые хранилища). Но современные технологии, построенные на принципе интерактивности, позволяют задей-

ствовать при передаче информации все её доступные формы. Когда текстовая, графическая, аудиальная и видеоинформация соединены в одном цифровом представлении, а также при условии, что в ряде случаев с ней возможно интерактивное взаимодействие, мы говорим о мультимедиа. Ещё во второй половине прошлого века канадский учёный Маршалл Маклюэн, исследовавший влияние электронных средств коммуникации на человека и общество, высказал мысль, что электронные медиа свидетельствуют о закате «галактики Гутенберга» — на смену читающему («типографскому») человеку пришёл массовый потребитель аудиовизуальной продукции. Технологически мультимедиа основаны на специальных программных и аппаратных средствах. Благодаря мультимедиа возможности, связанные с получением и использованием различной информации: познавать, наблюдать, исследовать, творить, — становятся практически безграничными.

3. Откуда берётся информация в Сети?

Контент в Интернете в зависимости от того, кто является источником информации, условно делят на два типа.

Профессиональный контент. Данный тип создаётся СМИ и другими профессиональными производителями контента. К такому контенту относятся информационные сообщения СМИ, профессиональные фото-, аудио-, теле- и киноматериалы, готовые статьи, программы, передачи, фильмы, информационные и развлекательные интернет-ресурсы. Профессиональный контент носит массовый и преимущественно коммерческий характер распространения. Структурировать информационные потоки помогают новостные агрегаторы и поисковые системы, которые, по сути, выполняют фундаментальную функцию СМИ в установлении приоритетности новостей. В данном случае пользователь выступает пассивным потребителем информации, которую создают профессионалы. Подобная концепция распространения информации в Интернете получила название Веб 1.0.

Любительский контент. К данному типу контента относятся записи в блогах, на форумах, комментарии к сообщениям на сайтах СМИ, записи на персональных страницах в социальных сетях, созданный потребителем фото-, видео- и аудиоконтент, интернет-ресурсы, созданные частными пользователями. В данной концепции распространения информации, называемой Веб 2.0, пользователи имеют возможность влиять как на содержание, так

и на компоновку, порядок и значимость информации. Главная особенность Веб 2.0 определяется его социальным характером. Сайты, составляющие Веб 2.0, активно развиваются и улучшаются благодаря в первую очередь самим пользователям. Это социальные сети, блоги, сервисы знакомств, сервисы закладок, различные вики-ресурсы, файлообменники, фото- и видеоальбомы, торрент-трекеры, многофункциональные стартовые странички и пр. Ключевую роль здесь играет обмен информацией. Получает распространение термин «вики-культура» — возможность каждого участвовать в создании контента в Интернете, его социокультурной среды. Коллективная активность пользователей, обитающих на этих сервисах, не только способствует развитию интернет-сообщества, но ежесекундно наполняет Сеть новыми порциями гигабайтов информации.

Интернет движется в сторону развития семантической системы Веб 3.0, основанной на «умной» обработке информации, — возможно, в будущем на поиск любой нужной информации пользователи будут тратить не более 15 секунд.

По данным, полученным в 2013 г., поиск разнообразной информации для детей является ключевой деятельностью при использовании Интернета. При этом каждый второй школьник использует Интернет в учебных целях. Какие сервисы помогают им в этом?

Среди школьников популярна универсальная интернет-энциклопедия «Википедия». При этом подростки не только активно используют «Википедию» для поиска разнообразной информации, но и нередко являются её авторами. Дети обычно начинают свою деятельность в «Википедии» с того, что стараются вносить различные правки, сначала простые либо шуточные. Но постепенно они втягиваются и начинают писать статьи самостоятельно, помогать другим пользователям. Поскольку «Википедия» — это свободная энциклопедия обо всём, то у детей есть много возможностей для раскрытия своего потенциала.

Популярностью у школьников пользуются сервисы «Вопрос — ответ», основанные на стремлении пользователей делиться своим жизненным опытом и общаться на важные для них темы. Информация, получаемая в подобных сервисах, имеет свою специфику — это не просто ответ на вопрос, а обращение к личному опыту других пользователей. Важную роль в сервисах «Вопрос — ответ» играет образовательная функция, дающая возможность получения специфических знаний или умений в какой-либо дисциплине.

Какие задачи решают подростки при помощи Интернета, 2019 г.

■ Подростки 14–17 лет

■ Подростки 12–13 лет

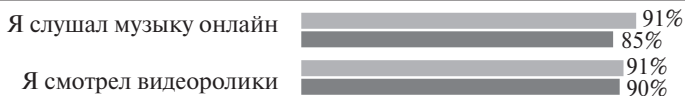
Медицинская



Потребительская



Рекреационная



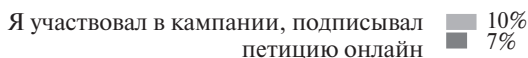
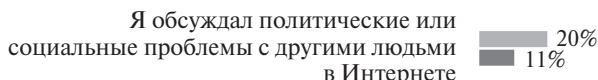
Игровая



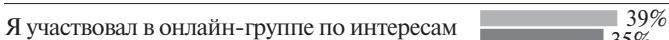
Креативная



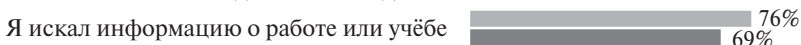
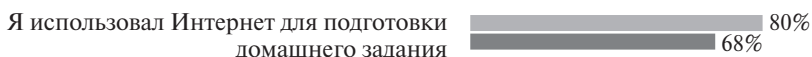
Гражданская и социальная



Коммуникативная



Образовательная



0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

В большинстве таких сервисов существует отдельная тематическая рубрика «Образование», где скапливаются все вопросы по данной теме. Этот раздел востребован школьниками, но большинство вопросов — призывы о помощи в подготовке домашних заданий. На подобных ресурсах происходит активный обмен информацией: главными действующими лицами выступают сами пользователи контента — не только взрослые, но и дети.

4. Социальные сети

Именно в социальных сетях в наибольшей степени проявляется вся многогранность интернет-контента, как любительского, так и профессионального, в самых различных его формах. Социальные сети можно условно разделить на два типа — ориентированные на определённый тип контента и ориентированные на личную самопрезентацию.

В социальных сетях первого типа ключевую роль играет обмен информацией, на основании которого построено взаимодействие пользователей. Например, достаточно популярен среди подростков известный видеохостинг YouTube. По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ, проведённого в 2019 г., этим сервисом пользуются более 70% российских подростков. Видеохостинг позволяет создавать свои «каналы» и делиться интересными видеозаписями с друзьями, родными, а также пользователями по всему миру. Существует немало историй успеха, когда благодаря YouTube дети и подростки стали известными на весь мир, выложив видео, которое понравилось миллионам пользователей.

Другим примером может служить Flickr.com — популярный международный фотохостинг, где пользователи могут делиться своими фотографиями, а также просматривать, оценивать и комментировать работы других. Flickr.com привлекает подростков возможностью поделиться своими фотоработами и получить на них отзывы. Существует немало социальных сетей-библиотек, предназначенных для любителей книг и чтения: Goodreads.com, LiveLib.ru, Bookmix.ru.

Социальные сети позволяют оценивать контент, в том числе созданный пользователями, и сортируют информацию по интересам — то, что интересно большинству, или то, что интересно конкретному пользователю. Поскольку социальные сети облегчают доступ к массовому контенту, дети используют возможности се-

тей главным образом для чтения и скачивания, то есть потребляют и распространяют информацию. Интернет открывает множество возможностей для реализации своего потенциала, и дети по всему миру используют этот шанс, чтобы проявить себя. Например, в Германии 13-летний школьник реализовал свою мечту, выпустив онлайн-издание своей собственной газеты, читателями которой являются уже более 20 тыс. человек. А в Пакистане 15-летний подросток организовал молодёжную некоммерческую организацию для оказания помощи людям, пострадавшим от стихийных бедствий, используя социальные сети для сбора средств. Интересен также российский проект 16-летнего жителя Казани Даниила Лашина, который создал серию успешных онлайн-игр. Он стал самым молодым резидентом IT-парка в Казани и, работая над новым проектом, предоставляет рабочие места своим одноклассникам.

Социальные сети второго типа, формирующиеся вокруг профилей пользователей и ориентированные больше на личную самопрезентацию, позволяют обмениваться всеми видами контента. Причём особый акцент делается именно на мультимедийном контенте — фотографиях, видео- и аудиозаписях. На их основе пользователи могут собрать огромный личный архив из множества доступной информации. Общение в этом процессе тоже играет немаловажную роль. Феномен социальных сетей заключается в публичности — дети и подростки не просто накапливают контент на компьютере, а делятся им с миром. Подростки выкладывают друг другу на стены песни, видеозаписи или картинки и отмечают понравившиеся записи лайками. Словесная коммуникация при этом сводится практически к нулю или ограничивается короткими комментариями. Статусность контента в таком случае определяется количеством лайков, ретвитов и числом просмотров. По мнению некоторых исследователей, под влиянием такого рода общения происходят серьёзные изменения в сфере духовной культуры: на смену текстовому приходит визуальный тип представления информации, картина теснит фразу, впечатление теснит разъяснение.

Благодаря тому что во многих перечисленных сервисах интегрирована возможность «поделиться с друзьями» (как, например, во «ВКонтакте»), личные странички часто становятся коллекцией всех новостей и событий, отражающих жизнь подростков: что они читают, смотрят, публикуют на других ресурсах. Таким образом, социальная сеть превращается в своеобразный дайджест для

пользователя по происходящему в Интернете и в мире. Это своего рода непрерывная информационная лента, обновляемость которой зависит от количества и активности друзей и групп, существующих у пользователя. Чтение постоянно обновляемых новостей в Интернете не только удовлетворяет потребность в получении информации, но и увеличивает эту потребность. Подросткам, проводящим очень много времени в Интернете, всё труднее бороться с желанием постоянно быть в курсе событий, публикуемых онлайн 24 часа в сутки.

5. Потребность в информации

Потребность в информации — одна из базовых потребностей человека. В самых своих простых формах она начинает проявляться у человека уже с рождения. Психологи считают, что высшие познавательные потребности человека развиваются на основе потребности в новых впечатлениях, возникающей ещё у младенцев. Следует отметить, что эта потребность носит спонтанный и произвольный характер: каждый родитель хорошо знает, что внимание ребёнка в первую очередь привлекают новые яркие, динамичные объекты. Отличительной особенностью потребности в новых впечатлениях является её принципиальная ненасыщаемость: ребёнок, как губка, с жадностью впитывает информацию об окружающем его мире, чтобы утолить информационный голод.

С возрастом потребность в информации претерпевает ряд существенных изменений. В школьном возрасте в процессе обучения у ребёнка начинают складываться новые формы познавательной активности и мотивации, приобретающие осознанный и произвольный характер. С этого момента школьник начинает усваивать не просто информацию об окружающем его мире, но и общественно-исторический опыт, накопленный предыдущими поколениями и сохранённый в форме духовной и материальной культуры. Также в процессе обучения ребёнок овладевает культурными способами освоения, сохранения, анализа и воспроизводства общественно-исторического опыта. Благодаря этому ребёнок начинает осознавать себя полноценным субъектом познания, готовым самостоятельно находить, оценивать и использовать необходимую информацию для решения различных жизненных, а также учебных, научно-исследовательских, творческих задач.

С развитием информационного общества потребность в информации становится всё более актуальной и значимой для современ-

ного человека. Во второй половине XX в. А. Маслоу предложил классификацию потребностей, которая и по сей день остаётся одной из наиболее популярных в психологии и других общественных и гуманитарных науках. Для упрощённого изложения теории потребностей по Маслоу часто используют метафору пирамиды, основание которой составляют физиологические потребности в еде, питье, жилье, связанные с поддержанием жизни, а вершину пирамиды образуют высшие социальные потребности в любви, признании, познании и самоактуализации, связанные с развитием личности. Познавательные потребности находятся в верхней половине пирамиды и нередко обозначаются как потребности не «нужды», а «роста».

Современные школьники, у которых в целом удовлетворены базовые потребности в еде, тепле, комфорте и безопасности, стремятся к удовлетворению более высших потребностей — в любви и внимании, в признании, в самореализации и личностном росте. Дети и подростки пытаются реализовать вышеперечисленные потребности и в Интернете. И если общение в Интернете нередко создаёт лишь иллюзию удовлетворения потребности в любви и принятии, то в реализации познавательной потребности — жажды знаний и желания воспринимать как можно больше информации — Интернет играет сегодня ключевую роль. В современной ситуации непрерывная информационная связь с окружающим миром, социальной средой, в которой подросток действует как активный социальный субъект, — одно из важнейших условий его информационной социализации. В XXI в. важным фактором информационной социализации подростка становится Интернет.

6. Информационная социализация подростков

В процессе *информационной социализации* реализуются два основных типа информационных потребностей: конкретные, состоящие в стремлении получить определённую информацию по какой-либо заданной теме, и общего плана, обусловленные присущей человеку любознательностью и заключающиеся в его стремлении быть в курсе всего, что происходит в мире. В ситуации активной вовлечённости подростков в интернет-среду информацию, которую они получают в процессе обучения в школе, нередко перехлёстывает мощный информационный онлайн-поток, удовлетворяющий их любознательность в самом широком диапазоне.

Таким образом, эти два типа потребностей пересекаются, сталкиваются и конфликтуют.

Задачи информационной социализации на фоне активного внедрения компьютерных технологий в учебный процесс вызвали к жизни большое количество новых форм учебной работы, немыслимых и невозможных в контексте традиционных образовательных методов. Появление учебных пособий на гипертекстовой основе, мультимедийных справочников и энциклопедий, возможность организации сетевых коммуникаций в самых разных масштабах — от класса до нескольких тысяч пользователей из различных стран, создание интерактивных обучающих программ и тренажёров — всё это вместе открывает перед обучающимися такой спектр новых учебных действий, обращение к которому полностью видоизменяет сам учебный процесс.

В условиях, когда школьники начинают активно участвовать в поиске и даже создании образовательного контента, существенным образом меняется роль учителя. Современный школьник хочет видеть рядом с собой не «знатока-экскурсовода», а информационно грамотного помощника-навигатора. В изменяющихся условиях от учителя ждут, что он из носителя знания и универсального источника информации превратится в опытного штурмана в море информации.

Особое значение в этом ключе обретает цифровой образовательный контент, в том числе электронные книги, экскурсии по виртуальным музеям, оцифрованные исторические архивы и т.п. Именно такой контент представляет наибольшую ценность в образовании человека, и потому важно сделать его одной из ведущих информационных потребностей юных пользователей. Современной школе необходимо учиться согласовывать разнонаправленные информационные потоки, формировать определённый баланс между ними, пытаться сводить их в одно русло, максимально стремясь использовать образовательный потенциал Интернета. Таким образом, возможно поступательное формирование информационных потребностей детей и подростков, направленных на содержательные, знаниевые аспекты, а не на бесцельное времяпрепровождение в Интернете. В противном случае есть риск захлебнуться в потоке поступающей информации, и в погоне за актуальностью превратиться в медианаркомана, без разбора потребляющего постоянно обновляемый контент.

7. Проблема информационной перегрузки

Сегодня даже взрослые люди, не говоря уже о подростках, с трудом справляются с тем, чтобы воспринять, осмыслить и как-то оценить всю информацию, которая обрушивается на них ежедневно и непрерывно. Колоссальный поток данных заставляет пользователей потреблять контент на бегу, урывками, в надежде узнать все новости и события. Естественным следствием подобного хаотичного и беспрерывного поглощения информации становится информационная перегрузка. Вопрос об этом был поднят ещё во второй половине прошлого века как проблема сложности принятия решений в условиях переизбытка информации. В своей книге «Шок от будущего», мгновенно ставшей бестселлером в 1970-х гг., социолог и футуролог Элвин Тоффлер, акцентируясь на ускоряющемся темпе изменений в обществе, впервые обратил внимание широкой общественности на проблему информационной перегрузки. Он описал симптомы вызванного ею информационного стресса, который, по его мнению, является естественной человеческой реакцией на чрезмерную стимуляцию. На когнитивном уровне чрезмерная стимуляция приводит к снижению способности отбирать, оценивать и запоминать информацию.

Обратим внимание, что вопрос был поднят задолго до возникновения Интернета. Учёных уже тогда беспокоили темпы роста количества информации. Но если до XX в. объёмы информации удваивались каждые 50 лет, то с середины XX в. удвоение информации происходило уже каждые 10 лет. Статистика показала — чем дальше, тем стремительнее: с 1970-х гг. — каждые 5 лет, а с 1990-х гг. — уже ежегодно. Наиболее значительный скачок в гигантском ускорении роста количества информации произошёл с помощью Интернета (в 1990 г. ему уже было 7 лет). Согласно исследованиям, за последние 30 лет потребление информации выросло на 450%. Учёные считают, что информационные перегрузки ослабляют способность людей думать, приводят к снижению творческого потенциала, появлению острого дефицита времени. Как это ни парадоксально, в ситуации перенасыщения информацией человек может даже испытывать информационный голод. Избыток информации приводит к невозможности её охватить, выделить нечто важное, потребление информации становится всё более фрагментарным и обрывочным.

В 1960-х гг. Джеймс Миллер провёл серию исследований о влиянии информационной перегрузки на человека, сообщест-

ва и социальные институты. Результаты показали, что с возрастающим объёмом информации возможно справиться лишь до определённого предела, после которого ресурсы человека исчерпываются. Чтобы справиться с перегрузкой, человек прибегает, осознанно или неосознанно, к различным защитным механизмам. Миллер выделил семь стратегий преодоления информационной перегрузки:

- бездействие — произвольная временная остановка обработки информации;
- ошибка / ошибочная обработка — неправильная обработка информации;
- выбор очерёдности — откладывание обработки некоторых видов информации в надежде вернуться к ним позднее;
- фильтрация — пренебрежение некоторыми видами информации во время обработки других, более приоритетных;
- приблизительная точность — за счёт снижения точности обработки информации увеличивается скорость;
- множественная обработка — распределение процессов обработки информации, если это представляется возможным;
- избегание — уход от решения задачи.

Одним из способов преодоления информационной перегрузки является клиповое мышление (от *англ.* *clip* — отрывок (из фильма), нарезка). Оно строится по принципу построения музыкальных клипов, где видеоряд представляет собой слабо связанный между собой набор образов. При клиповом мышлении человек воспринимает мир фрагментарно, короткими, разрозненными порциями, как череду слабо связанных между собой частей, фактов, событий. Особенности клипового мышления — чрезвычайно большая скорость потребления информации, а также предпочтение нетекстовой, образной информации. Это мышление сиюминутного восприятия, когда человеку на осмысление какой-либо информации даётся пара минут, а дальше необходимо переключаться на нечто совершенно новое.

В нашей цивилизации представление об этом феномене появилось не одно десятилетие назад, задолго до возникновения Интернета. В работах Тоффлера клиповая культура рассматривается в качестве составляющей общей информационной культуры будущего. Ещё в 1970-х гг. один из исследователей средств массовой коммуникации Абраам А. Моль отмечал: «В наше время знания формируются в основном не системой образования, а средствами

массовой коммуникации. <...> Обрывки мыслей группируются по прихоти повседневной жизни, захлёстывающей нас потоками информации, из которых мы фактически наугад выбираем отдельные сообщения».

Исследователи выделяют пять предпосылок, породивших феномен клипового мышления:

- ускорение темпа жизни;
- потребность в большей актуальности информации;
- увеличение разнообразия поступающей информации;
- появление многозадачности и потребность в выполнении большого количества дел одновременно;
- распространение диалогичности на разных уровнях социальной системы.

Развитие цивилизации предполагает необратимый сдвиг соотношения концентрации и переключаемости в пользу умения переключаться — это залог успешного усвоения поступающей информации и защита от чрезмерной информационной нагрузки.

В наши дни важным становится не только вопрос о сохранности личности в информационном цунами, но и формирование индивидуальной культуры потребления информации. Учёные пытаются изучать этот процесс. Так, например, в самом начале XXI в. появился термин «эгокастинг» (от *англ.* egocasting), суть которого состоит в формировании каждым человеком индивидуальной матрицы потребления информации. Кристен Розен, автор этого термина, использовала его, чтобы отразить стремление человека потреблять медийный контент «по запросу», отражающему индивидуальный, а не массовый вкус.

На построение персональной информационной вселенной нацелены многие социальные сервисы Интернета. Помимо задач доставки пользователю релевантной именно для него информации, в первую очередь коммерческой, решается также задача ограничения его от избыточного информационного потока. Этот феномен достаточно подробно описан в книге Эли Паризера «За стеной фильтров. Что Интернет скрывает от нас?». По мнению автора, Интернет анализирует всю совокупность личных данных пользователей: например, время, которое тратится на выбор того или иного результата, местоположение подключения к Сети, степень внимательности при прочтении той или иной книги, люди, которым уделяется больше внимания. На этой основе строятся «пузыри фильтров» и создаётся персональный инфор-

мационный мир для каждого пользователя. На первый взгляд это выглядит заманчиво, но есть опасность пропустить что-то действительно важное, остаться в определённых рамках, ведь мы не знаем, за кого нас принимает тот или иной сервис и какую информацию он решает нам показать, а какую — нет. Тем не менее колоссальные темпы роста информационной продукции не оставляют выбора: Интернет движется в сторону персонализации и становится личным информационным агентом не только для взрослых, но и для детей.

Каждый взрослый волен самостоятельно выбирать свою «информационную диету», в том числе и в случае соглашения с той, какую ему предлагают различные социальные сети. Что касается детей и подростков, то задача школы — помочь им сформировать информационные приоритеты, жизненно необходимые в современном мире умения и навыки поиска, хранения, обработки, распределения информационных потоков и передачи информации. В связи с этим в образовании становится актуальной пришедшая из современного организационного менеджмента концепция управления знаниями.

В информационном мире людям нужна не только сама информация, но и умение обрабатывать и интерпретировать её. Сегодня умение работать с информацией, субъектный подход к её восприятию, овладение навыками управления знанием является решающим для возможности удовлетворять свои информационные потребности и ориентироваться в бескрайнем океане событий и фактов, представленных в Интернете. Все эти умения и навыки определяют общую информационную культуру пользователя, а основу для её формирования составляет информационная компетентность, не обладая которой невозможно считать себя полноценным цифровым гражданином.

8. Информационная и медиакомпетентность

В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию ИСРО РАО, протокол от 18.03.2022 №1/22), разработанной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в рамках изучения учебных предметов ученики 5–9 классов должны совершенствовать и пополнять уже приобретённые в начальной школе навыки работы с информацией, в том числе и с информацией, хранимой и распространя-

емой посредством сети Интернет. Это навыки поиска информации как в Интернете в целом, так и в школьном информационном пространстве, работы с базами данных на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, составления поисковых запросов и анализа их результатов, первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Довольно часто, когда речь идёт об умении эффективно и безопасно использовать современные интернет-технологии, используются понятия «информационная грамотность» и «медиаграмотность». Эти два вида грамотности — важнейшие составляющие цифровой компетентности.

Впервые понятие «информационная грамотность» было использовано в 1977 г. в США в национальной программе реформы высшего образования. Ведущая роль в разработке и популяризации этого понятия принадлежит традиционным хранителям информации — библиотекарям. Так, наиболее часто цитируется и используется определение Американской библиотечной ассоциации: «Быть информационно грамотным означает, что человек способен понять востребованность информации и может её найти, оценить и эффективно использовать».

В Александрийской декларации «Об информационной грамотности и образовании на протяжении всей жизни» (2005) информационная грамотность рассматривается как важный элемент конкурентной способности в современном обществе. Она включает умение осознавать информационные потребности, находить, оценивать, применять и создавать информацию в культурном и социальном контексте, а также критически воспринимать и интерпретировать информацию.

Появившееся позже понятие медийной грамотности связано прежде всего с огромным влиянием средств массовой информации на человека и с теми специальными знаниями и навыками, которые необходимы для адекватного использования СМИ во всех их форматах. По мнению специалистов в области медиапедагогики [16], понятие «медийная грамотность» включает также умения грамотно и критично воспринимать медиатексты, «читать» их язык, развивать умение использовать зрительную память, воображение, различные виды мышления (логическое, критическое, образное, творческое, интуитивное), учиться понимать идеи (нравственные, философские, политические и т.д.) и образы. Медианеграмотный человек является лёгким объектом разного рода манипуляций со

стороны СМИ и может превратиться в медианаркомана, без разбора потребляющего любую предлагаемую информационную продукцию.

Так, для информационной грамотности важны доступ к информации, её оценка и этичное использование, а медийная грамотность делает акцент на способности понимать функции медиа, оценивать качество их выполнения и эффективно использовать медиа в интересах самовыражения. Представлению системной и комплексной концепции информационной и медийной грамотности посвящена вышедшая в 2012 г. на русском языке книга «Медийная и информационная грамотность: программа обучения педагогов», подготовленная международным коллективом авторов при поддержке ЮНЕСКО. Эта учебная программа не фиксируется на анализе соотношения и приоритета понятий «информационная» и «медийная» грамотность, а объединяет их под общим «зонтичным» термином — МИГ. Программа предполагает подготовку для работы со сложным комплексом разнообразных информационных каналов и ресурсов: с различными средствами массовой информации, библиотеками, архивами, а также с Интернетом. Это важный ресурс компетентности при повышении качества методики преподавания традиционных учебных дисциплин. В данной концепции информационной и медийной грамотности подчёркивается, что компетентность в этой области позволяет людям более широко использовать свои фундаментальные права, в частности право, предусмотренное статьёй 19 Всеобщей декларации прав человека, которая гласит: «Каждый человек имеет право на свободу убеждений и свободное выражение их; это право включает свободу беспрепятственно придерживаться своих убеждений и свободу искать, получать и распространять информацию и идеи любыми средствами и независимо от государственных границ». Соответствующая статья есть и в Конституции Российской Федерации, согласно которой «каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом» (глава 2, статья 29).

Суммируя различные подходы, информационную грамотность можно определить как способность и готовность:

- к осознанию своих информационных потребностей;
- к эффективному поиску информации в Интернете и работе с информационными потоками;

- к объективной и критичной оценке точности и надёжности информации, представленной в Интернете;
- к интерпретации и анализу найденной в Интернете информации;
- к ответственному и безопасному использованию информации в Интернете для достижения необходимого результата;
- к этичному использованию информации в Интернете в соответствии с правами её авторов, а также к осознанию своих прав, связанных с созданием и распространением контента в Сети.

Информационная грамотность — это часть информационной культуры. В рамках этого понятия особенный упор делается на самостоятельном творческом и критическом использовании информации личностью в целях решения многообразных задач, возникающих в учебной, профессиональной, досуговой или иной деятельности. Элвин Тоффлер ещё в прошлом веке дал исчерпывающее определение новой информационной культуры: «В 21 веке безграмотным считается уже не тот, кто не умеет читать и писать, а тот, кто не умеет учиться, доучиваться и переучиваться». Подобные изменения взглядов порождают необходимость радикальных перемен в системе образования, перехода от инструментально-технологического подхода к формированию новой культуры, позволяющей использовать весь арсенал современных технологий для базового обучения, профессионального роста, приобретения новых знаний и компетенций в течение всей жизни. Современный психолог и педагог Александр Асмолов отмечает, что система образования может помочь человеку угнаться за потоком перемен и не потерять самого себя, если кредо системы образования в информационном обществе станут слова: *Mobile in mobiles* (подвижный в подвижной среде), — имея в виду установку общества на проектирование мобильного образования в мобильном мире.

9. Достоверность информации

Несмотря на то что современные школьники способны отыскать в Интернете всё что угодно, часто они не задумываются о качестве той информации, которую используют. Многие склонны думать: «Раз в Интернете — значит правильно». Но это далеко не всегда так. Интернет оказался питательной средой для распространения ложных сведений в силу своей главной черты — свободы информационных потоков. Даже объективная информация,

попадая в Интернет, со временем претерпевает изменения: намеренно или случайно искажается пользователями, устаревает, но практически никогда не исчезает, а только накапливается. Часто в потоке информации бывает не так просто выделить именно ценные материалы. Благодаря тому что в Интернете каждый имеет право голоса, мнения профессионалов перемешиваются с не всегда компетентными бытовыми мнениями, научная информация вытесняется псевдонаучными текстами субъективного характера, а «проверенность временем» часто замещает собой достоверность информации.

Дезинформация пользователя в Интернете может происходить умышленно — ради привлечения внимания (мигающие баннеры с кричащими названиями из серии «найден секрет вечной молодости!», «...рассказала всю правду о своей жизни» и т.п.), политических манипуляций, умышленных розыгрышей и др. В других ситуациях дезинформация происходит в силу некомпетентности авторов или нехватки точных сведений.

В Интернете имеются масштабные ресурсы, где вымысел полностью замещает правду, например «Абсурдопедия». Статьи этой «энциклопедии» написаны по всем законам научной справки, но в полном соответствии с лозунгом, который когда-то был размещён на сайте: «Факты — ничто, фарс — всё». Эта фраза как нельзя лучше объясняет природу интернет-юмора. На сайте можно ознакомиться с теоремой о неравенстве полов, узнать, как клонировать динозавра и т.п. Читая «Абсурдопедию», пользователь не сомневается, что перед ним — ложная информация, поданная в парадоксальной манере.

Сегодня в журналистике появился новый жанр — фейковые новости (от *англ.* fake — подделка), призванные намеренно ввести читателей в заблуждение. Многие фейки настолько сложно отличить от правды, что информация расходится по Интернету с колоссальной скоростью и порой даже попадает на телевидение, прежде чем кто-нибудь поймёт, что это обман. Примером тому может служить новостное агентство FogNews.ru, специализирующееся на создании фейковых новостей. Попав на этот сайт, сложно с ходу сообразить, что всё неправда — большая часть статей выглядит убедительно. Новости составлены по всем законам жанра, включая ссылки на авторитетные источники. Однако, вчитавшись, можно узнать, что МКС будет собирать космический мусор с помощью огромного магнита, разработанного в Сколково, что в прошлую пятницу сквозь всемир-

но известную Щель Времени в наши дни из XVIII в. выпал кот короля Фридриха Вильгельма и т.п. Разумеется, подобный сетевой юмор рассчитан на адекватного читателя, который в нагромождении наукообразных слов способен распознать полную чушь.

Итак, по сути, Интернет — новый вид медиа, главное отличие которого в том, что здесь доступна любая информация. Это предполагает знание основных проблем, связанных с поиском материалов в Сети; умение критически оценивать найденную информацию, умение анализировать и сопоставлять различные источники информации, проверять факты; а также важно знание основных законов, связанных с распространением информации в Сети.

Существует множество различных критериев, на которые можно опираться при оценке достоверности информации. Один из способов — анализ самого сообщения. Здесь можно следовать классическому журналистскому подходу.

- Подтверждение информации как минимум из трёх независимых друг от друга источников. Прежде чем принять за истину какую-либо информацию в Интернете, необходимо проверить её ещё как минимум в двух независимых друг от друга источниках. Если факт подтверждается несколькими ресурсами, стоит проверить, не являются ли они клонами друг друга.
- Сопоставление полученной информации с уже известной по этой теме. В поисках какого-либо материала не стоит полагаться на первые попавшиеся источники. Сбор сведений из нескольких авторитетных источников, сопоставление разных точек зрения на проблему, а также опора на здравый смысл всегда позволят выяснить, является ли информация надёжной и достоверной.
- Проверка достоверности полученной информации у авторитетных экспертов. Если того требует необходимость, можно проверить информацию, проконсультировавшись с экспертами в данной области. Сегодня в Интернете собрано множество различных советов и рекомендаций от самых разных людей, в том числе напрямую связанных с жизнью и здоровьем. Как можно догадаться, далеко не все они являются правдой, а некоторые могут представлять серьёзную опасность. Если какая-то информация вызывает сомнение — лучше обратиться к человеку, в профессионализме которого вы уверены.
- Запрос дополнительных деталей у источника информации, подтверждающих истинность основного сообщения. Бывает

полезно обратиться к автору информации напрямую. Если на сайте нет контактов автора или же он вообще не указан, скорее всего, такая информация является перепечаткой, соответственно, она могла утратить свою точность и истинный смысл.

Помимо традиционных способов проверки информации, Интернет предоставляет и особые возможности, недоступные при проверке, например, печатных текстов. Так, в Интернете можно выяснить статус документа и рейтинг источника, его популярность и частоту использования данного материала другими источниками; получить сведения о компетентности и статусе автора материала с помощью специальных поисковых сервисов Интернета; проанализировать сайт, на котором находится информация, и оценить квалификацию его авторов и т.п.

Таким образом, умение анализировать информацию в Интернете, подвергать её критической оценке, сопоставлять различные факты и данные плюс бдительность и здравый смысл — ключевые умения и необходимые условия для оценки надёжности и достоверности информации в Сети.

10. Авторское право

Проблема авторского права в Интернете сегодня является довольно спорной и наиболее актуальной, особенно в России. Развитие интернет-технологий привело к трансформации понятия интеллектуальной собственности и интеллектуального продукта, в то время как законодательство в области авторского права до сих пор оперирует понятиями доцифровой эпохи. Традиционный подход был разработан для регулирования оборота физических экземпляров произведений. Тем временем новые информационные технологии всё больше способствуют свободному информационному обмену. В отличие от вещной, цифровая среда не просто снимает все физические ограничения по копированию, тиражированию и распространению цифровых объектов, но и радикально демократизирует этот процесс с точки зрения производства. Чтобы скопировать файл, не требуется ни высокой квалификации, ни времени, ни затрат. Вместе с глубоким проникновением компьютеров в жизнь современного человека это формирует и соответствующие привычки поведения в цифровой среде, где копирование, передача и распространение файлов и информации являются столь же естественными действиями, как совместное прослушивание музыки,

просмотр кино и обмен книгами. Сегодня это всё больше обмен информацией всех со всеми, и всё меньше — передача знаний от узконаправленных специалистов к потребителям.

Тем не менее неизменным остаётся стремление автора охранять результаты своей интеллектуальной деятельности, желание контролировать доступ к своим произведениям и получать доход от их использования. Так, если раньше авторское право защищало издателей от пиратов, то сегодня издателю приходится бороться с самими пользователями. Здесь сталкиваются два конституционных права человека: право обладать собственностью и право свободно распространять информацию. В то время как правообладатели борются с сетевым пиратством и социальными сетями, где происходит массовое распространение защищённого законом контента, крупные интернет-проекты типа «Википедии» борются за свободу слова в Интернете и за возможность свободно делиться информацией самого разного содержания в глобальных масштабах.

В рамках традиционного копирайта использование произведения законным образом возможно только на основании лицензии, то есть разрешения, выдаваемого правообладателем и содержащего ограничения по способам использования произведения с учётом отдельных, предусмотренных законом случаев свободного использования произведений. Лицензии, выдаваемые в отношении произведений, защищённых традиционным копирайтом, обычно называются проприетарными лицензиями (от *англ.* proprietary — собственнический).

В качестве альтернативы проприетарным лицензиям предлагается целый ряд лицензий, предполагающих свободное некоммерческое использование произведений. В вики-средах (то есть сообществах и на веб-сайтах, созданных по образцу популярной интернет-энциклопедии Wikipedia), например, действует лицензия копилефт (от *англ.* copyleft — каламбур от слова copyright), автором которой является американский программист и организатор движения свободного программного обеспечения Ричард Столлман. В противоположность традиционному подходу к авторскому праву, при котором ограничивается свобода копирования произведений, копилефт использует законы об авторском праве для обеспечения невозможности ограничить любому человеку права использовать, изменять и распространять как само это произведение, так и произведения, базирующиеся на нём. Идея копилефта состоит в том, что каждый, кто распространяет программу как с изменениями,

так и без них, не вправе ограничивать свободу её дальнейшего распространения либо модификации. Копилефт гарантирует, что каждый пользователь свободен в своих действиях.

Существует также лицензия, не столь радикальная, как копирайт и копилефт, — Creative commons (CC, Творческие Общины, <http://creativecommons.org>). Точнее, это набор лицензий, при которых «некоторые права защищены». Одним из провозвестников Creative Commons был Лев Николаевич Толстой. 9 марта 1891 г. он сообщил жене о решении отречься от авторских прав. Новость вызвала у неё лишь раздражение и слёзы. Мысль Толстого о том, что писателю лучше, когда его творения служат народу, укреплял философ Николай Фёдоров. Creative commons разработали сетевое применение лицензии, которое помогает людям передавать их творческие работы в общественное достояние или сохранять своё авторское право, лицензируя работы как свободные для определённых целей и на определённых условиях. Лицензии предназначены для творческих работ: веб-сайты, наука, музыка, фильмы, фотографии, литература.

В Creative commons существует четыре вида условий, на которых автор может распространять свою работу:

- указание авторства — attribution;
- некоммерческое использование — non commercial;
- без производных (условие — не изменять оригинал) — no derivative works;
- распространение на тех же условиях — share alike.

Российское законодательство пока не признаёт подобных форм свободных лицензий, хотя многие крупные интернет-издания самостоятельно переходят на лицензии Creative Commons и сообщают об этом своим читателям. По мнению Кори Доктороу, известного канадского блогера, журналиста и писателя, закон о копирайте представляет копирование как редкий и значительный акт. В Интернете же оно совершается автоматически, моментально, бесплатно и постоянно. Современное законодательство об авторском праве заботится о запрещении копирования и защите правообладателя, но не создаёт правовых условий для действительно свободного распространения контента. Очевидно, что новые технологии требуют новых подходов к законодательству об авторских правах.

Нарушителями авторских и смежных прав формально являются сами пользователи. Большая доля из них — сегодняшние школьники. Они выросли в реальности, где всё доступно, для них Интер-

нет — это место, где можно найти всё, и они владеют различными способами добычи самой разной информации. Для любого подростка, считающего себя уверенным пользователем, не составит труда найти готовый реферат, собрать досье на нового знакомого, отыскать в Сети редкий фильм, скачать новый альбом любимого исполнителя или помочь бабушке загрузить пару десятков книжек в её планшет. Привыкнув к подобной реальности, многие не задумываются о том, что, копируя чью-то информацию без указания авторства, слушая музыку или скачивая фильмы, они делают это, по сути, нелегально. В последнее время всё чаще можно встретить сообщения о случаях, когда пользователи подвергаются административным наказаниям и даже лишению свободы за деятельность в Интернете, связанную с нелегальным распространением контента. Нередко жертвами в подобных ситуациях — чаще всего по незнанию — становятся школьники.

С чем связано потребление и распространение пользователями нелегального контента? В первую очередь с отсутствием доступной качественной легальной продукции. Основные сложности возникают с программным обеспечением, музыкальным и видеоконтентом. Часто контрафактные версии, в том числе адаптированные сообществами фанатов, появляются значительно быстрее, чем их лицензионные аналоги. Тем временем многочисленные исследования подтверждают, что пользователи готовы играть по правилам, если им предложить высококачественный контент по разумной цене, который легко и удобно приобрести. Например, в Швеции с момента появления сервиса Spotify, который предоставляет пользователям возможность легального дешёвого доступа к контенту, музыкальное пиратство в Сети сократилось на 25%.

Сегодня можно только строить предположения о том, как в дальнейшем будет регулироваться распространение информации в Интернете. Однако, каждый раз делая что-либо в Интернете, школьникам стоит задумываться о том, чьи права они могут нарушить и кому навредить своими действиями; помнить, что у любого произведения есть автор, а также не забывать о том, что в Интернете существуют свои правила обмена информацией и её использования. Например, сегодня пользователи сами устанавливают негласный сетевой этикет, при котором ссылаются на источники и авторов гораздо тщательнее, чем того требует закон, ориентируясь на простое человеческое чувство — желание знать, кому сказать спасибо за интересные материалы, найденные в Сети.

Воспитывая будущих цифровых граждан, важно научить детей осознанно и ответственно относиться к использованию информации в Интернете, научить их правилам сетевого этикета и возможностям защиты собственного творчества в Сети.

11. Контентные риски

Интернет предоставляет широкие возможности для создания, хранения, обмена и получения информации, в том числе различных знаний. Для таких целей Сеть и была создана, а одними из первых её пользователей были учёные. Именно информационная функция Интернета признаётся одной из наиболее важных, наравне с возможностями коммуникации. Сейчас каждый может поучаствовать в различных проектах по наполнению Интернета новыми знаниями. Уже сложно представить себе жизнь без поисковых запросов и таких ресурсов, как «Википедия». В качестве ещё одного примера можно привести ежегодный конкурс интернет-проектов «Позитивный контент», вовлекающих российскую детскую и молодёжную аудиторию в активную жизнь в Сети и за её пределами. И всё же, несмотря на разнообразие полезной и интересной информации, в Сети можно столкнуться с контентными рисками.

Контентные риски включают столкновение с различными видами негативных и противоправных материалов, такими как:

- материалы агрессивного, насильственного, порнографического характера, нецензурные выражения;
- информация, разжигающая ненависть и вражду по различным основаниям;
- пропаганда аутодеструктивного и деструктивного поведения, в том числе азартных игр, экстремистского поведения, употребления наркотических веществ и т.д.

Такого рода материалы могут быть размещены на любых онлайн-площадках в виде основного контента, комментариев, обсуждений.

Негативный контент может быть условно разделён на *незаконный* и *неэтичный*. К первому типу относится информация о производстве, распространении, хранении и употреблении наркотических средств; детская порнография; разжигание расовой, межнациональной или религиозной ненависти (терроризм, экстремизм, национализм и др.); ненависть и агрессивные высказывания или призывы к действиям по отношению к конкретной группе. За

создание и распространение такого контента на территории России предусмотрена административная и уголовная ответственность.

Ко второму типу негативного контента относятся неэтичные материалы, противоречащие моральным и социальным нормам, принятым в обществе. Создание и распространение такого рода информации не регулируются нормами права, однако она может очевидным образом оказывать негативное влияние. К неэтичной информации можно отнести порнографию, агрессивные онлайн-игры, пропаганду аутодеструктивного поведения (селфхарм, булимия, анорексия, употребление алкоголя и табака), оскорбления, использование нецензурных выражений, манипулирование сознанием и действиями отдельных людей и групп.

Столкновение с деструктивным контентом может приводить к формированию у подростков и молодёжи асоциальных, пагубных и разрушительных поведенческих стратегий поведения, что вызывает определённые опасения со стороны общества.

Законодательное регулирование. С 1 сентября 2012 г. действует Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», призванный защитить детей и подростков от пропаганды наркотических веществ, алкоголя, противоправного или неадекватного поведения.

К информационной продукции относится продукция средств массовой информации, печатная продукция, аудиовизуальная продукция на любых видах носителей, программы для электронных вычислительных машин и базы данных, а также информация, распространяемая посредством информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет, и сетей подвижной радиотелефонной связи.

К информации, которая может причинить вред здоровью и развитию детей, относятся материалы:

- побуждающие детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, в том числе к самоубийству;
- способные вызвать у детей желание употребить наркотические средства, психотропные и (или) одурманивающие вещества, табачные изделия, алкогольную и спиртосодержащую продукцию, пиво и напитки, изготавливаемые на его основе, принять участие в азартных играх, заниматься проституцией, бродяжничеством или попрошайничеством;

- содержащие информацию порнографического характера;
- отрицающие семейные ценности и формирующие неуважение к родителям и (или) другим членам семьи;
- обосновывающие или оправдывающие допустимость насилия и (или) жестокости либо побуждающие осуществлять насильственные действия по отношению к людям или животным;
- оправдывающие противоправное поведение;
- содержащие нецензурную брань.

Оборот информационной продукции, содержащей такую информацию, без знака информационной продукции не допускается.

12. Способы защиты от негативной информации

Полностью оградить детей от негативной информации невозможно. Никакие ограничения не помогут, если подросток всерьёз намерен отыскать что-то в Интернете, — он просто пойдёт к другу или воспользуется своим смартфоном. Однако ответственное и осознанное отношение взрослых к этой проблеме может значительно снизить риск столкновения детей и подростков с опасной информацией. Учитывая трудности, связанные с запрещением всех форм потенциально опасного контента, для защиты детей применяются разнообразные стратегии и методы регулирования на различных уровнях.

Государственное регулирование. Многие государства в той или иной мере ограничивают доступ к информации в Интернете для своих граждан, особенно несовершеннолетних. В 2012 г. в России также был принят ряд законопроектов, направленных на блокирование интернет-ресурсов различной направленности. На государственном уровне в рамках Закона № 139-ФЗ действует Единый реестр запрещённых сайтов, доступ к которым блокируется российскими операторами связи. На основании этого реестра в школах по умолчанию действуют чёрные списки — блокируется доступ к порталам, посвящённым алкоголю, порнографии, а также к рекламным сайтам. Чёрные списки позволяют отсеивать большое количество негативных сайтов, отобранных экспертами, однако ежедневно появляются новые ресурсы, которые не сразу отслеживаются и попадают в официальные списки. Помимо этого, особенности строения и работы Интернета оставляют лазейки даже для не очень технически подкованных пользователей, позволяющие получить доступ к запрещённым ресурсам в обход ограничений.

Регулирование IT-индустрии. Большинство компаний, работающих в интернет-отрасли, осознают риски, связанные со столкновением детей и подростков с нежелательной информацией, и принимают технические и организационные меры по снижению этих рисков. Так, большинство поисковых систем предлагают возможности безопасного поиска, которые фильтруют результаты, содержащие изображения или ключевые слова, рассматриваемые как неподходящие для детей. У всех сотовых операторов есть услуга «Детский Интернет», в которую включены безопасные ресурсы. Подобные услуги предлагают и многие провайдеры проводного доступа в Интернет.

Саморегулирование. С ноября 2012 г. у руководства школ появилась возможность создавать свой реестр опасных ресурсов. Но поскольку все негативные ресурсы в чёрные списки включить невозможно, некоторые школы прибегают к использованию белых списков — системе фильтрации, при которой доступ в Интернет ограничивается определёнными ресурсами, или вообще сводят всю деятельность в Интернете к работе со школьным сайтом. Белые списки позволяют значительно ограничить круг доступных ресурсов и использовать только проверенные сайты, но фактически Интернет превращается таким образом в песочницу, за пределы которой выйти невозможно.

По схожему принципу действуют средства родительского контроля — специализированное программное обеспечение, позволяющее управлять доступом детей в Интернет. Подобные средства позволяют на своё усмотрение устанавливать ограничения по времени и самостоятельно выбирать, какую информацию может видеть ребёнок в Сети.

Вероятность «случайно» встретить опасный контент в Интернете не так уж и велика. Информация постоянно отслеживается и блокируется законодательными органами, провайдерами и самими пользователями. Разработчики браузеров и поисковых систем заботятся о детской безопасности и совершенствуют механизмы фильтрации негативного контента при поиске информации.

Контентные риски, связанные с использованием Интернета, — отражение рисков реального мира. Поэтому их невозможно победить только техническими мерами — ни одна из них по отдельности не является эффективной на сто процентов. Учитывая трудности, связанные с запретом всех форм потенциально опасного контента, для обеспечения безопасности детей в Интернете

важно формирование и развитие у них информационной компетентности. В частности, способности и готовности оценивать основные риски, связанные с распространением в Сети противозаконной и негативной информации, угрожающей здоровью и развитию детей и подростков. Программы повышения цифровой компетентности должны помогать пользователям обсуждать друг с другом свою жизнь в цифровом мире, запуская виртуальные исследовательские проекты, делая освоение и преобразование Интернета школьниками коллективным проектом, вовлекающим все заинтересованные стороны: родителей, педагогов, представителей профессионального интернет-сообщества.

Лишь комплексный подход и реальное понимание взрослыми, что правила поведения в Интернете — как и в реальном мире — нужно прививать с детства, способны в какой-то степени решить проблему. Важно осознавать, что не все дети в одинаковой степени подвержены риску в интернет-среде. Наиболее уязвимы в Интернете именно те, кто находится в группе риска и офлайн. Ни одно технологическое решение, включая фильтры или возрастные маркировки, не избавит детей и подростков от негативных последствий столкновения с опасной, вредоносной, неэтичной информацией в Сети. Обучение ребёнка дома и в школе, а также постоянное общение и доверительные отношения с ним могут оградить от онлайн-рисков более эффективно, чем любые технологии фильтрации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Божович Л.И.* Проблемы формирования личности / Л.И. Божович; под ред. Д.И. Фельдштейна. М.; Воронеж: Институт практической психологии: МОДЭК, 1995. С. 157–162.

2. *Бэттелл Д.* Поиск. Как компания Google и её конкуренты переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру. М.: Добрая книга, 2006.

3. *Васильева Н.* Детская жестокость [Электронный ресурс]. URL: <http://www.b17.ru/article/2399> (дата обращения: 17.06.2022).

4. Демократии и диктатуры // Дети в информационном обществе. 2012. № 11.

5. *Гендина Н.И.* Информационная грамотность как приоритет Программы ЮНЕСКО «Информация для всех»: российский взгляд на проблему [Электронный ресурс] // Межрегиональный

центр библиотечного сотрудничества [Офиц. сайт]. URL: <http://mcbs.ru/news/item/66> (дата обращения: 17.06.2022).

6. Интернет: возможности, компетенции, безопасность: методическое пособие для работников системы общего образования: лекции: практикум / Г.У. Солдатова, Е. Зотова, М. Лебешева, В. Шляпников. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013.

7. Информационная культура, информационная грамотность и компьютерная компетентность [Электронный ресурс] // МОО «Информация для всех» [Офиц. сайт]. URL: <http://www.ifap.ru/projects/infolit.htm> (дата обращения: 17.06.2022).

8. Ищите безопасно. URL: <http://www.google.ru/intl/ru/goodtoknow> (дата обращения: 17.06.2022)

9. Компьютерра: журнал о современных технологиях. URL: <http://www.computerra.ru> (дата обращения: 17.06.2022).

10. *Кон И.С.* Интернет и сексуальная культура // Мир INTERNET. 1998. № 12(27). С. 76–78.

11. *Магид Л., Кольер А.* Как защитить детей, не прибегая к цензуре // Дети в информационном обществе. 2012. № 10.

12. Медийная и информационная грамотность: программа обучения педагогов. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2012.

13. Мы в ответе за цифровой мир. Профилактика деструктивного поведения подростков и молодёжи в Интернете: учебно-методическое пособие / Г.У. Солдатова, С.В. Чигарькова, А.А. Дренёва, С.Н. Илюхина. М.: Когито-Центр, 2019.

14. Психология кризиса. Реконструкция перспектив в условиях пандемии и инфодемии / Т.Л. Алдошина, А.Г. Асмолов, Т.А. Нестик, Г.У. Солдатова, С.В. Чигарькова // Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с COVID-19 в России. М.: Институт Менеджмента и Маркетинга РАНХиГС при Президенте РФ совместно с ИД «Наука», 2020. С. 515–580.

15. Рыцарь Всемирной паутины // Дети в информационном обществе. 2012. № 11.

16. *Сидорова М.Ю.* Я Netspeak бы выучил только за то // Дети в информационном обществе. 2011. № 8.

17. Стартовая точка // Дети в информационном обществе. 2011. № 8.

18. *Фёдоров А.В.* Медиаобразование: вчера и сегодня / А.В. Фёдоров. М.: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2009.

19. *Фрумкин К.Г.* Клиповое мышление и судьба линейного текста // Ineternum. 2010. № 1.

20. *Rosen C.* The Age of Egocasting // The New Atlantis. Number 7. Fall 2004 / Winter 2005. P. 51–72.

21. *Tobias Komischke, Luis E. Herrera* Coping with Information Input Overload: User Interface Concepts for Industrial Process Control / Human Interface and the Management of Information. Interacting in Information Environments Lecture Notes in Computer Science. Volume 4558. 2007. P. 918–928.

22. *O'Reilly T.* What is Web 2.0 [Электронный ресурс] // O'Reilly Media [Официальный сайт]. URL: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> (дата обращения: 17.06.2022).

23. Young People and Social Networking Services, Childnet International, 2008. URL: <http://old.digizen.org/downloads/fullReport.pdf> (дата обращения: 17.06.2022).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

Модуль содержит два смысловых блока. Первый направлен на формирование у школьников представлений об информационных возможностях, которые дарит пользователям Интернет. В рамках данного блока школьник также осваивает стратегии «умного» поиска, что позволяет более оперативно действовать в условиях огромного информационного онлайн-пространства. Навыки гибкой и осмысленной навигации в цифровом мире выступают основой конкурентоспособности подрастающего поколения.

Второй смысловой блок направлен на формирование критического отношения к информации и распознаванию фейковой информации, а также выработке устойчивых стратегий противостояния нежелательному контенту в Сети. Интенсификация информационных потоков и доступ к ним практически неограниченного количества лиц создаёт условия для распространения недостоверной информации, что представляется одним из ключевых рисков современности. Владение навыками критической оценки контента и распознавания недостоверной информации — ключевая компетенция успешного и ответственного цифрового гражданина XXI в.

В учебнике для 5 класса модуль «Информация и контентные риски» представлен двумя темами: «Какая бывает информация»

и «Как работает поиск в Интернете». На каждую тему отведено 4 часа.

Какая бывает информация

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с понятиями, связанными с информацией в Интернете;
- знакомство обучающихся с видами представления информации в цифровом пространстве.

Лекционная часть

Во вводной лекции учитель рассказывает о возможностях получения информации в Интернете, различных каналах её получения, единицах измерения информации.

В учебнике теория представлена в рубриках:

#Словарик — определение понятий «информация», «цифровая информация», «контент».

#Любопытный_факт — краткая справка о вестибулярном аппарате как способе восприятия информации о положении и перемещении тела в пространстве.

#Словарик — определение понятия «бит».

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Осознание различий между каналами восприятия	Соединение изображений и каналов восприятия	Письменное индивидуальное задание	Проверка учеником или учителем на основании правильных ответов в конце учебника
2	Осознание особенностей восприятия информации в Интернете	Ответ на вопрос о каналах получения информации в Интернете	Письменное индивидуальное или групповое задание	Проверка учеником или учителем на основании правильных ответов в конце учебника

Продолжение табл.

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
3	Расширение представлений о способах задействования различных каналов восприятия в Интернете	Поиск примеров устройств для задействования различных каналов получения информации	Письменное индивидуальное задание с использованием Интернета, возможно групповое обсуждение примеров	Проверка учителем
4	Проверка знаний о единицах измерения информации	Дополнение пропущенной единицы информации	Письменное индивидуальное задание	Проверка учеником или учителем на основании правильных ответов в конце учебника
5	Знакомство с возможностями хранения информации в цифровом виде	Поиск иллюстрации для единицы информации	Творческое устное задание с использованием поиска в Интернете, по результатам выполнения задания возможна организация группового обсуждения	Проверка учителем (для помощи приведён пример выполнения задания в конце учебника)
6	Расширение знаний о формах представления инфор-	Поиск примеров на разные типы информации	Письменное индивидуальное задание с использованием Интер	Проверка учителем (для помощи приведён пример вы-

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
	мации в Интернете		нета; может быть использовано в качестве домашнего задания, возможно групповое обсуждение примеров	полнения задания в конце учебника)
7	Актуализация знаний о способах представления информации в Интернете и полезных интернет-ресурсах	Создание страницы тематического сайта	Творческое задание, возможно представление полученных результатов в классе с последующим групповым обсуждением	Проверка учителем
8	Рефлексия пройденного материала	Формулирование основного личного итога по пройденной теме	Индивидуальное письменное задание	Самопроверка

Как работает поиск в Интернете

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с возможностями поиска полезной информации в Интернете;
- освоение обучающимися способов совладания с проблемами, связанными с негативным контентом в Сети.

Лекционная часть

На вводной лекции учитель рассказывает о возможностях «умного» поиска в Интернете.

В учебнике теория представлена в следующих рубриках:

#Словарик — определение понятия «поисковая система».

#Советы_Кибернешки — рекомендации о проверенных ресурсах в Интернете.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Актуализация представлений о возможностях Интернета	Восстановление пропущенных слов в стихотворении	Устное групповое задание	Проверка учителем или учениками на основании правильных ответов в конце учебника
2	Формирование навыков «умного» поиска в Интернете	Квест «Открой сейф», поиск ответов на вопросы для составления ключа от сейфа	Индивидуальное письменное задание, возможно использование Интернета	Проверка учителем или учениками на основании правильных ответов в конце учебника
3	Формирование навыка поиска полезных образовательных ресурсов в Интернете	Поиск и анализ образовательного сайта и подготовка заметки в стиле рубрики #Любопытный_факт	Индивидуальное творческое задание, возможна организация презентаций ресурсов и подготовленных любопытных фактов	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
4	Осознание информационных возможностей и контентных рисков в Интернете	Составление списков полезного и вредного контента в Интернете, оценка их соотношения	Индивидуальное письменное задание, возможна организация группового обсуждения получившихся списков	Проверка учителем
5	Формирование навыков защиты от нежелательного контента в Интернете	Решение кейса об использовании настроек безопасного контента на YouTube	Письменное индивидуальное задание с использованием Интернета, возможно групповое обсуждение получившихся инструкций	Проверка учителем или учениками на основании правильных ответов в конце учебника
6	Формирование навыков защиты от нежелательного контента в Интернете и ответственного отношения к общему информационному полю	Решение кейса об использовании настроек безопасного контента на YouTube	Письменное индивидуальное задание с использованием Интернета, возможно групповое обсуждение получившихся инструкций	Проверка учителем или учениками на основании правильных ответов в конце учебника
7	Закрепление навыков безопасного использова-	Формулирование правила безопасного	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
	ния Интернета	использования Интернета на основании пройденного материала		
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование основного личного итога по пройденной теме	Индивидуальное письменное задание	Самопроверка

Модуль 4. Общение и коммуникационные риски

ТЕОРИЯ

1. Общение в Интернете

Интимно-личное общение является ведущей деятельностью подростков. Парадоксально, но при кажущейся взрослым проблеме недостатка общения среди подростков на деле в детской и подростковой среде общения не стало меньше, однако оно значительно видоизменилось. Благодаря Интернету в этой сфере много новых возможностей. Современные подростки буквально всё время остаются на связи со своими друзьями с помощью мессенджеров и социальных сетей, даже если одновременно заняты другой деятельностью.

Если для взрослых Интернет преимущественно источник информации, то для детей это в первую очередь средство коммуникации. В 13–16 лет человек начинает активно искать своё место среди других людей, поэтому общение как способ поиска этого места становится его ведущей деятельностью. Проводя в Интернете ежедневно по несколько часов — дома, в школе, на улице — подростки активно общаются. По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ (2019), 97% российских школьников имеют аккаунт в социальной сети. Виртуальный мир становится всё более обширным, и общаться в нём можно бесконечно — подростки создают профили в социальных сетях, обсуждают фотографии и видео друг друга, задают друг другу вопросы,

обмениваются ссылками и новостями, переписываются в мессенджерах, взаимодействуют друг с другом в виртуальных мирах, многопользовательских ролевых онлайн-играх и т.п.

2. Виды и возможности интернет-коммуникации

В Интернете существует множество сервисов для общения с другими людьми. Они различаются по возможностям и имеют свои преимущества и потенциальные риски. Как показали исследования Фонда Развития Интернет (2010, 2013, 2019), все дети общаются в Интернете и при этом могут использовать большой набор сервисов.

Существуют разные подходы к разделению сервисов для интернет-коммуникации. Например, коммуникативные возможности Интернета можно условно разделить на два типа: сервисы асинхронного общения, или общения не в режиме реального времени (электронная почта, социальные сети, форумы, блоги), и сервисы, позволяющие общаться с другими пользователями синхронно, в режиме реального времени (мессенджеры, IP-телефония, чаты, прямые эфиры в социальных сетях, многопользовательские ролевые онлайн-игры).

Согласно другому подходу, коммуникативные возможности Интернета можно разделить на три группы в зависимости от количества общающихся пользователей. Есть сервисы, которые позволяют вести «монолог» — обращаться с «речью» к определённой аудитории слушателей, как, например, блоги. С помощью других сервисов можно общаться с собеседником в режиме диалога один на один: мессенджеры, IP-телефония. Третья группа сервисов обеспечивает общение групп людей, когда многие обращаются ко многим. Например, на форумах. Эти разделения условны, так как практически все современные технологии поддерживают разные режимы коммуникации, которые можно выбирать, настраивать и комбинировать по своему желанию.

Рассмотрим некоторые сервисы интернет-коммуникации.

Мобильная связь: СМС и ММС. Немалую роль в приобретении популярности мобильной связи сыграла технология обмена короткими текстовыми сообщениями — СМС (сокр. от *англ.* Short Messaging Service — служба коротких сообщений). Первое текстовое сообщение было отправлено в декабре 1992 г. в Великобритании. За 10 лет эта технология приобрела популярность у множества людей: к 2002 г. ежемесячно отправлялось уже 100 млрд текстовых

сообщений. Однако с развитием Интернета СМС уступили в популярности мессенджерам.

Мессенджеры, IP-телефония, сервисы видеоконференций. Мессенджер (от *англ.* messenger — посланник, посыльный) — программа или веб-сервис для мгновенного обмена сообщениями между людьми, включёнными в список контактов друг у друга. Мгновенная передача сообщений фактически возникла в середине 1960-х гг., ещё до появления Интернета. Программы, передающие сообщения в режиме реального времени от пользователя к пользователю, появились в конце 1980-х — начале 1990-х гг. Прообраз многих подобных программ — ICQ была создана в 1996 г. Сейчас наиболее популярными мессенджерами стали WhatsApp, Viber и мессенджеры социальных сетей.

IP-телефония, или VOIP (от *англ.* Voice over IP), — приложение, которое позволяет не только обмениваться текстовыми сообщениями, но и совершать голосовые звонки по всему миру (например, Skype). Впервые общение в голосовом режиме через специальную сеть стало доступным в 1993 г. Становятся популярными и сервисы видеоконференций, такие как Google Meet и Zoom, позволяющие общаться в формате видео.

Данные способы связи позволяют своим пользователям видеть, кто из списка контактов находится онлайн, и общаться с помощью текста. В отличие от чатов, они более закрыты и позволяют общаться только с людьми из своего списка контактов. Школьники активно используют возможности этих приложений в своей социальной жизни. Мессенджеры также используются для видеозвонков, совместной групповой работы, организации вебинаров в режиме реального времени, делового общения. Некоторые приложения позволяют записать разговор или следить за ним онлайн, формировать отчёты по разным параметрам, защитить разговоры и переписку с помощью шифрования.

Социальные сети. Это специальные социальные среды, функционирующие в Интернете и на мобильных устройствах и способствующие общению, сотрудничеству и обмену контентом между пользователями Интернета.

Первая социальная сеть Classmates.com была создана в 1995 г., она функционирует до сих пор и насчитывает больше 50 млн пользователей. В 1999 г. был создан сервис для ведения блогов Livejournal.com, по-русски «Живой Журнал». Это был первый за-

падный социальный сервис, который приобрёл популярность в России. В 2003 г. была создана социальная сеть MySpace, объединившая в первую очередь музыкантов. Первые российские социальные сети появились в 2006 г. Тогда были созданы сети «ВКонтакте» и «Одноклассники». Среди юных пользователей лидером по популярности стала сеть «ВКонтакте» — 91% в 2019 г. При этом подростки имеют аккаунты сразу в нескольких сетях, получая возможность общения и самопрезентации на разных площадках. Доля родителей, пользующихся самой популярной среди подростков социальной сетью, значительно меньше — 55%, что может сказываться на межпоколенческом разрыве, осложняя понимание родителями интересов своих детей.

3. Типы социальных сетей

Социальные сети, организованные на базе профилей. Этот тип социальных сетей строится вокруг профилей пользователей — страниц, на которых участники презентуют себя. Профили обычно включают изображение или фотографию пользователя (аватар), личную информацию (например, место учёбы, работы), интересы (хобби, увлечения, предпочтения). К таким сетям относятся «ВКонтакте», «Одноклассники». Пользователи этих сетей строят своё персональное пространство и участвуют в создании пространства друг друга, оставляя тексты, делаясь каким-либо контентом, комментируя публикации друг друга.

Социальные сети, организованные вокруг контента. В социальных сетях этого типа профили пользователей существуют для образования связей друг с другом, но играют при этом второстепенную роль. На первое место здесь выходит размещение своего контента. Такие сети обычно различаются по типу контента, которым могут делиться пользователи. Например, социальный сервис YouTube строится вокруг обмена видео.

Исследователи выделяли среди основных мотивов, побуждающих к использованию социальных сетей, возможности общения с друзьями, получения различной социальной информации (информации о жизни знакомых), информации о людях, с которыми нет возможности общаться в реальной жизни, наблюдения за другими людьми и представления себя. Таким образом, социальные сервисы формируют у подростков навыки публичной самопрезентации, умение развивать и поддерживать отношения.

Благодаря Интернету и социальным сервисам у современных подростков есть возможность научиться ориентироваться в публичном социальном пространстве, освоить социальные нормы и навыки, стать полноценными участниками социального взаимодействия, высказываться, привлекать внимание к проблеме или принимать участие в решении проблем, которые их волнуют. В социальных сетях подростки учатся сотрудничать, работать, думать и действовать вместе с другими участниками. Это также требует умения слушать и находить компромиссы. Эти навыки являются ключевыми для гражданина цифрового общества, успешной социализации в нём и необходимы для уверенного развития коммуникативной компетентности.

4. Онлайн-игры и виртуальные миры

Изобретение компьютерных игр обычно приписывают одному из трёх инноваторов: Ральфу Баэру, инженеру, выдвинувшему в 1951 г. идею интерактивного телевидения, А.С. Дугласу, написавшему в 1952 г. «ОХО» — компьютерную реализацию «крестиков-ноликов», или Уильяму Хигинботаму, создавшему в 1958 г. игру Tennis for Two. Сначала в компьютерные игры можно было играть один на один с компьютером, но с развитием сетевых технологий и появлением Всемирной сети всё больший интерес стали вызывать многопользовательские онлайн-игры (MMORPG). Игра в сети позволяет собирать в одном игровом пространстве как небольшие команды, так и сотни и даже тысячи игроков.

«Виртуальные миры» — не просто онлайн-игры, а, скорее, интернет-сообщества, существующие в интерактивной 2D- или 3D-онлайн-среде. Каждый пользователь создаёт свой аватар, управляя которым он может исследовать, дополнять и создавать собственную среду в виртуальном мире.

Зачастую геймеры воспринимаются как отшельники, предпочитающие игры реальному общению. Однако исследования показали, что игроки считают себя общительными, а игру — социальным опытом. Игры не просто позволяют игрокам общаться, это общение часто необходимо для самого процесса игры. Игроки взаимодействуют в заданных рамках, учатся сотрудничать и конкурировать, а полученные навыки могут быть пригодиться впоследствии в профессиональной деятельности. Кроме того, всё большую популярность приобретает киберспорт.

5. Блоги и видеоблоги

Блог — это интернет-дневник, журнал событий. Термин «блог» произошёл от английского weblog (*англ.* logging the web — регистрация в Сети). Впервые его использовал американский программист Йорн Баргер в 1997 г. для обозначения сетевого дневника. Блоги могут отражать жизнь автора, а могут быть тематическими, посвящёнными обзорам техники, кинофильмов или игр, путешествиям, еде, моде и т.д. Среди наиболее востребованных сервисов для создания блогов являются LiveJournal, Blogger (blogspot.com). Популярные блогеры становятся значимыми фигурами для читателей, влияют на формирование общественного мнения.

Важно отметить, что в последние годы наблюдается рост интереса к YouTube, в частности к видеоблогам — влогам. Мир влогеров позволяет подросткам открывать и узнавать для себя новое, учиться, осваивать навыки, развиваться. Популярные влогеры становятся кумирами молодёжи. Однако есть влоги, которые содержат контент низкого культурного уровня. Кроме того, многие подростки хотели бы и сами быть в числе популярных влогеров. Для подростков ведение блога или видеоблога может стать возможностью для экспериментирования, поиска своей идентичности, самовыражения и самопрезентации, поиска друзей, повышения самооценки.

6. Особенности коммуникации в Интернете

У коммуникации в Сети есть свои особенности, однако Интернет стремительно развивается, и важно понимать, что те характеристики, которые недавно считались ключевыми для общения в Интернете, сегодня тоже меняются. Рассмотрим особенности общения в Сети, которые наиболее важны для понимания его плюсов и минусов.

Доступность и непрерывность. Современные технологии обеспечивают круглосуточную доступность пользователя. Дети, растущие в такой среде, настолько привыкают постоянно общаться, что не знают, что делать, когда оказываются наедине с самими собой, и даже испытывают в этой ситуации чувство паники — ведь они всё реже бывают в такой ситуации. В результате появляются новые феномены, такие как *фаббинг* (от phubbing; *англ.* phone — телефон и snubbing — пренебрежительное отношение) — привычка постоянно отвлекаться на свой смартфон или другое устройство во время разговора с собеседником. Термин появился в 2012 г. в Университете Сиднея во время съезда литературоведов, писателей

и поэтов. Фаббинг может быть связан с другим явлением — синдромом FOMO. *FOMO* (от *англ. fear of missing out* — страх упустить) — страх упустить что-то важное в Интернете или социальных сетях. Этот страх заставляет человека постоянно обновлять электронную почту или ленту новостей социальной сети, чтобы быть постоянно в курсе последних событий.

Невидимость или бестелесность. Несмотря на выложенные фотографии и возможность видеосвязи в режиме реального времени, общение в Интернете сопровождается ощущением собственной бестелесности: кажется, всегда можно спрятаться за аватаркой и текстами. По данным Фонда Развития Интернет, каждый пятый подросток 12–17 лет чувствует себя более уверенным в Интернете по сравнению с реальной жизнью. Ощущая некоторую «отделённость» себя телесного от себя общающегося в Сети, легко переборщить и подвергнуть свою репутацию или даже реальную жизнь опасности. У детей этот риск особенно велик, потому что они зачастую не осознают возможных последствий своих действий.

Анонимность. В Интернете пользователи чувствуют себя спрятанными за профилями и аватарами и могут считать, что их сложно идентифицировать в реальной жизни. Но сейчас всё чаще говорят о мнимой анонимности. Осознавая это, сами пользователи всё чаще называются в социальных сетях собственными именами. Конечно, существуют сервисы, позволяющие оставаться анонимным. Но это также иллюзия — практически любого пользователя можно легко найти и определить. Кроме того, каждое устройство, через которое люди подключаются к Интернету, можно определить по его персональному IP. Миф анонимности в Интернете широко распространён среди подростков. Им важно объяснить, что всё, что они когда-либо опубликовали в Сети о себе или от себя, — это их цифровой след, который навсегда останется в Сети и может отразиться на их репутации в реальной жизни.

Ощущение вседозволенности. Интернет создаёт иллюзию свободы, ощущение, что можно делать и говорить что угодно. По данным исследования «Моя безопасная Сеть», более половины российских школьников убеждены, что «Интернет — это свободное пространство, в котором по своему усмотрению можно делать всё, что пожелаешь». Это особенно привлекательно для подростков. Ведь одна из самых актуальных потребностей в этом возрасте — потребность в автономии и самостоятельности. Интернет позво-

ляет подросткам ощутить свою самостоятельность, почувствовать себя ведущим во взаимодействии. Считая Интернет свободным пространством, они сами решают, что делать, а также удовлетворяют таким образом потребности в самореализации и признании. По данным исследования Фонда Развития Интернет, 30% школьников 12–17 лет чувствовали себя в Интернете более самостоятельными, чем в реальной жизни. Ощущение вседозволенности может приводить к возникновению иллюзии безнаказанности и побуждать нарушать социальные нормы и запреты.

Персонализация. В Сети легче, чем в реальной жизни, регулировать свой круг общения, так как каждый пользователь сам создаёт свою среду. Он может выбирать, где и с кем общаться, контакты и «френдов» можно объединять в группы по своему усмотрению, самостоятельно решить, кому дать право писать у него на стене, присылать сообщения или приглашать куда-то. Вступая в определённые сообщества, добавляя в контакты определённых людей, устанавливая настройки, пользователь создаёт свой коммуникационный мир в Интернете.

Ограничители общения. Коммуникативный дисбаланс в сторону онлайн может приводить к тому, что у тех, кто предпочитает общение в Интернете, недостаточно развиваются социальные навыки взаимодействия и способность выстраивать межличностные связи в реальной жизни. Без привычных смайликов и эмодзи распознавать многообразный спектр человеческих эмоций для них гораздо сложнее. Поэтому возникают проблемы с формированием эмоционального интеллекта, происходит вытеснение и ограничение традиционных форм общения.

Ускорение темпов коммуникации. Возможности круглосуточной связи делают общение чрезвычайно плотным и насыщенным, ускоряют развитие контактов, превращают общение в непрерывный процесс. Здесь возможно перенасыщение коммуникацией, скорость коммуникации снижает также глубину и смысловую наполненность онлайн-отношений, делая их более поверхностными.

Иллюзия активности. На фоне длительного времяпрепровождения в Сети у пользователя может возникнуть иллюзия насыщенности его коммуникативной жизни. Критериями активности социальной жизни становятся новые формы пассивного онлайн-общения: отслеживание изменений информации на странице, комментирование фотографий и кнопка «мне нравится».

Трансграничность. Интернет размывает границы и позволяет общаться с людьми вне зависимости от их местоположения, языка, культуры, социального статуса или возраста. Это сглаживает культурные различия и стереотипы и облегчает общение с непохожими людьми. Таким образом, пользователи могут знакомиться с разными точками зрения и образом жизни, не боясь при этом быть другими. В Сети можно найти себе друзей, разделяющих твои интересы и мировоззрение, даже на другом конце света.

7. Коммуникативная компетентность и общение в Интернете

Интернет не просто привёл к увеличению частоты и разнообразия общения, он предоставил возможность непрерывно участвовать в коммуникационном процессе. Более 20 лет назад, предсказывая такой эффект технического развития, известный социальный психолог Лариса Андреевна Петровская писала: «В итоге быстро приближается ситуация, когда техника даст принципиальную возможность в любой момент из любой точки практически мгновенно связаться с любым человеком, и тогда основная задача будет заключаться в том, чтобы суметь овладеть потенциально неограниченным потоком общения, эффективно реализовать его возможности, опираясь, в частности, и на возросший уровень социально-психологической компетентности». Частью такой компетентности является коммуникативная компетентность.

Коммуникативная компетентность понимается как сложная личностная характеристика, включающая совокупность знаний, умений, а также мотивации и ответственности, необходимых для эффективной коммуникации. Роль Интернета как инструмента коммуникации всё более усиливается, и представление о коммуникативной компетентности в современном мире не может быть полным без учёта этого аспекта.

Согласно обновлённым Федеральным образовательным стандартам, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности стоит отдельной задачей образования, так же как умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.

Общая коммуникативная компетентность в программе основной школы основывается на ряде умений. Так, учащиеся должны уметь «выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах... знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы...». ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) играют важную роль в повышении эффективности формирования коммуникативной компетентности.

Коммуникативная компетентность при использовании Интернета включает способность и готовность использовать ресурсы Интернета для:

- коммуникации на разных уровнях;
- презентации себя в Интернете;
- выстраивания взаимоотношений в Интернете (друзья, знакомые);
- взаимодействия с другими пользователями в сообществах;
- соблюдения этических правил и социальных норм в отношениях;
- выстраивания общения в зависимости от вида ресурса, цели и аудитории;
- обеспечения безопасности в процессе коммуникации.

8. Самопрезентация и идентичность

Отправной точкой развития личности любого человека является формирование я-концепции. У детей и подростков самопрезентация, как деятельность по созданию своего благо-

приятного образа, соответствующего каким-либо критериям и идеалам, и идентичность, как центральный конструкт Я-концепции, находятся в активной стадии формирования. Коммуникативные возможности Интернета расширяют существующие офлайн-способы и формы самопрезентации и возможности формирования идентичности. Дети и подростки активно презентуют себя в Сети, используя интерактивные мультимедийные возможности (текст, звук, графику, видео, фото), создавая таким образом целостную картинку и связывая различные стороны своего «я». Они конструируют свою собственную онлайн-платформу для коммуникации, причём нередко не одну, а несколько. По данным исследования «Дети России Онлайн», около 30% опрошенных детей и подростков признались, что хотя бы раз представлялись в Сети другим человеком. Причём каждый шестой из опрошенных делает это достаточно часто. Если взрослые скорее виртуально реконструируют личностную идентичность, то детские профили в социальных сетях отражают сложные процессы самого конструирования и становления личностной и социальной идентичности.

По сравнению с общением лицом к лицу общение в виртуальном мире психологически проще. По данным исследования «Дети России Онлайн», более половины всех опрошенных детей от 11 до 16 лет признались, что в Интернете им «проще быть самими собой, чем при общении с людьми лицом к лицу» и что в Интернете они могут «больше говорить о разных вещах, чем при общении лицом к лицу». Описывая своё «я» в Интернете, подростки не просто характеризуют себя как «общительного» человека, но и как «раскованного», «популярного», «уверенного в себе», «всё могущего». Онлайн легче выразить свою индивидуальность, войти в доверие, избежать сложных отношений, проще обсудить интимные темы, которые очень волнуют детей в этом возрасте. Онлайн также проще общаться разным категориям подростков, у которых есть коммуникативные трудности в реальной жизни. В онлайн-общении проще компенсируют свои недостатки (стеснительность, повышенную социальную тревожность, депрессию) интроверты, а также дети, страдающие от одиночества: им легче найти там собеседников и тех, кто готов их выслушать.

Итак, можно выделить позитивные и негативные аспекты виртуального общения, которые особенно значимы для подрастающего поколения.

Среди позитивных аспектов:

- широкие возможности новых форм и способов самопрезентации, экспериментирования с идентичностью на значимом этапе её становления;
- расширение возможностей для общения для тех, у кого возникают коммуникационные проблемы в реальной жизни;
- выраженный сетевой характер, определяющий накопление социального капитала;
- удовлетворение потребностей в самостоятельности, индивидуальной свободе;
- удовлетворение потребности в принадлежности к группам как на уровне горизонтальных, так и вертикальных связей.

Среди негативных аспектов:

- инсценированное, многофасадное, слабо защищённое «я»;
- девальвация дружеских отношений;
- сниженный уровень ответственности за свои действия;
- более широкое проявление в Сети негативных качеств, в том числе агрессивности;
- вытеснение при чрезмерной увлечённости Интернетом традиционных форм общения;
- проблемы с формированием эмоционального интеллекта;
- развитие пассивной социальности (феномен попутчика, феномен риска жить чужой жизнью);
- фрагментарность и недолгосрочность социальных отношений.

Кроме того, внутри «электронной стихии» с неустановившейся культурой отношений возникает целый ряд коммуникационных рисков (кибербуллинг, груминг, встречи с сетевыми незнакомцами, интенсивное общение в многопользовательских играх), о которых будет сказано ниже.

9. Безопасность коммуникации в Интернете

Умение распознавать потенциальные риски в процессе общения в Интернете, предотвращать их и справляться при столкновении, то есть умение обеспечивать безопасность своей коммуникации в Сети, — важная составляющая коммуникативной компетентности цифрового гражданина. Выше затрагивались некоторые ошибки, совершаемые в процессе коммуникации, которые могут приводить к возникновению рискованной ситуации: предоставление персональной информации, открытость

профилей, публикации, способные навредить онлайн-репутации. Помимо этого, специально рассмотрим ключевые коммуникационные риски, связанные со взаимодействием подростков с другими людьми в Интернете. К ним относятся общение с незнакомцами, агрессия и столкновение с сексуальными домогательствами. Подростки наиболее часто сталкиваются с коммуникационными и контентными онлайн-рисками и называют неприятными и обидными те ситуации, которые происходят с ними в пространстве социальных сетей. Как правило, участниками этих ситуаций являются их знакомые — друзья, одноклассники, учащиеся из других классов. Это может быть как взлом аккаунта с возможной последующей рассылкой оскорбительной или клеветнической информации, так и публикация видеороликов, мемов, просто неудачных фотографий. При этом, как показывают исследования Фонда Развития Интернет, родители часто недооценивают наличие опыта столкновения с онлайн-рисками своих детей.

Знакомства и незнакомцы. По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ, в 2019 г. практически каждый третий подросток имел широкий круг общения (100–250 «френдов»), а у каждого десятого подростка было ещё больше друзей. Однако круг реального взаимодействия несколько уже: со 100 «френдами» общался за последние полгода каждый десятый подросток, а каждый третий готов обратиться к онлайн-друзьям за помощью. Узкий круг друзей в социальных сетях (до 50 человек) выявлен лишь у 28% подростков. При наличии 50–100 «френдов» подростки не знакомы в реальной жизни с пятой частью своего списка контактов, при 100–200 «френдах» — не знакомы с четвертью списка, а при наличии 200 «френдов» — уже с третью. Таким образом, цифровые технологии породили новый феномен в коммуникации — «незнакомых друзей», и он может нести определённую долю опасности. Таким образом, помимо возможностей накопления социального капитала в виде интернет-знакомых, такая практика может быть довольно рискованной.

Большое количество френдов в социальных сервисах работает на популярность подростка, поэтому многие знакомятся и добавляют в списки друзей всех подряд. Таким образом они допускают незнакомых людей к своей личной информации и могут подвергнуть себя риску. Настройки конфиденциальности публикаций — необходимая мера для обеспечения безопасности своих личных

данных. Но всё равно важно помнить: что было выложено в Интернет, в нём и останется, и, публикуя что-либо, пользователь теряет контроль над этой информацией. Хотя сервисы работают над защитой личной информации своих пользователей, всё в любой момент может стать достоянием общественности. Поэтому некоторую информацию не стоит публиковать вовсе.

Доступ к личной информации, который получают случайные интернет-знакомые, — не единственная проблема. Когда общения в Сети становится недостаточно, многие хотят перенести его в реальную жизнь. Как показало исследование «Дети России онлайн», 47% детей общались в Интернете с кем-либо, с кем они никогда не общались в реальной жизни, а каждый пятый (21%) лично встречался с интернет-знакомыми. Девочки немного чаще, чем мальчики, соглашаются на такие встречи. Причём по мере взросления таких встреч становится больше. При этом только у пятой части детей, ходивших на встречи с онлайн-знакомыми, родители знали об этом.

Треть детей, встречавшихся с «незнакомцами» из Интернета, довольно активны в поиске новых друзей в Сети: за последний год они познакомились как минимум с пятью людьми. Причём большинство этих новых знакомых никак не связаны с реальным кругом общения ребёнка. Каждый третий ребёнок из тех, кто ходил на личные встречи, пережил негативный опыт разочарования. Большинство этих детей рассказывали о том, что собирались на встречу и даже брали с собой сопровождающего. Но чаще всего это были их сверстники, только каждый десятый ребёнок говорил взрослым о том, что идёт на встречу с интернет-знакомым, и единицы брали с собой взрослого.

подавляющая часть детей не знает, как поступать, если на встрече с интернет-знакомым произошло что-то плохое. Мало кто пытается решить проблему или предпринимает какие-то действия, чтобы впоследствии оградить себя от обидчика. Половина детей обращается за социальной поддержкой, но опять чаще всего к друзьям. В этой ситуации именно взрослые — родители и учителя — должны объяснять детям (так же, как и в реальной жизни), как вести себя с новыми людьми, с которыми они знакомятся в Интернете.

Агрессия в Интернете: троллинг и кибербуллинг. Другой вид коммуникационных рисков — это вероятность столкновения с агрессией в Сети. Иллюзия анонимности и безнаказанности

приводит к тому, что некоторые пользователи дают выход своей агрессии в Интернете, оскорбляя других пользователей или провоцируя их на конфликт. Подобное поведение в Интернете называют троллингом. Тролли публикуют провокационные сообщения, чтобы вызвать негативную реакцию пользователей и разжечь спор между участниками коммуникации. Троллинг может быть как прямым: оскорбления участников, нарушение правил ресурса, подстрекание ссоры, так и замаскированным: сообщения не по теме, возвращение к другой острой теме, завуалированные сообщения, которые на первый взгляд выглядят позитивными. Тролли хотят получить реакцию в виде прямого конфликта. Вступая в перепалку с таким пользователем, очень легко потерять над собой контроль и самому стать троллем. Тролли могут стремиться не только вызвать раздражение участников коммуникации, их целью также может быть унижение конкретного человека. В таком случае троллинг может переходить в целенаправленную травлю, или буллинг.

По определению психолога И.С. Кона, под буллингом обычно понимается запугивание, унижение, травля, физический или психологический террор, направленный на то, чтобы вызвать у другого страх и тем самым подчинить его себе. Во все времена это была одна из серьёзных проблем подростковой среды. Развитие инфокоммуникационных технологий привело к распространению кибербуллинга — умышленного агрессивного действия, совершаемого группой лиц или одним лицом с использованием электронных форм контакта, повторяющегося неоднократно продолжительное время в отношении жертвы, которой трудно защитить себя. Виртуальная среда, в которой происходит кибербуллинг, позволяет агрессорам чувствовать себя менее уязвимыми и менее ответственными за свои действия. Анонимность — основной фактор, отличающий кибербуллинг от обычного буллинга, осуществляемого, как правило, в непосредственном контакте. Другое отличие кибербуллинга от буллинга состоит в том, что он происходит вне школы, более скрыто и зачастую не позволяет видеть эмоциональные реакции.

По данным исследования Фонда Развития Интернет, в 2018 г. каждый второй подросток становился свидетелем или жертвой онлайн-агрессии. Хотя бы с одним из видов онлайн-агрессии сталкиваются 86% подростков. Только каждый седьмой подросток вообще не сталкивался ни с одним из видов киберагрессии. Каждый

второй подросток сталкивался с тремя и более видами онлайн-агрессии. Пятая часть родителей уверена, что их дети вообще не встречаются ни с каким из видов онлайн-агрессии. Таким образом, мы можем говорить о высокой распространённости агрессии в онлайн-среде и о недостаточной осведомлённости родителей о таком опыте у своих детей.

Наиболее часто занимаемой ролью во всех ситуациях киберагрессии для подростков и молодёжи становится роль наблюдателя: такую роль в среднем занимают 30% младших подростков и 42% старших подростков.

Кроме того, сами школьники часто выступают и агрессорами, хотя редко признаются в этом.

Основной площадкой кибербуллинга в Рунете становятся социальные сети. В них есть возможность не только оскорблять человека в сообщениях: нередки случаи, когда взламывали страницу жертвы или создавали поддельную на её имя и размещали там унижительный контент. С возрастом также немного увеличивается частота столкновений с кибербуллингом в мессенджерах и на игровых сайтах.

По данным исследования Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ, каждый третий подросток, перенёсший кибербуллинг, сильно расстраивается из-за случившегося, каждый четвёртый переживает несколько недель и дольше, а минимум каждый десятый — больше двух месяцев и дольше. Две трети подростков станут испытывать подавленность, каждый второй — усиление тревоги в общении.

В качестве основного репертуара действий по прекращению ситуации кибербуллинга подростки и молодёжь выбирают самостоятельные активные действия, прежде всего технические: блокировку агрессора в общении, частичное или полное ограничение доступа обидчика к персональной информации жертвы, а также социальные: попытку объяснить с обидчиком. Далеко не все подростки и молодые люди намерены обращаться за социальной и инструментальной поддержкой (обращение за помощью к близкому человеку, к «френдам» и подписчикам, сотрудникам школы, в специализированные службы или в службу поддержки сервиса). Обучение детей навыкам пользования Интернетом, позволяющим справляться с ситуациями столкновения с онлайн-рисками, — задача взрослых, родителей и учителей. Так как дети могут являться одновременно как жертвами, так и агрессорами в ситуации

буллинга, важно обучать их тому, что поступки в онлайн-среде могут иметь существенные последствия и в реальной жизни.

В настоящее время во многих странах меры по противодействию онлайн-агрессии принимаются на государственном уровне (программы по предотвращению столкновения с цифровыми рисками, информационные кампании, обучение преподавателей). В некоторых странах, например в Канаде, приняты законы в отношении кибербуллинга в школьной среде. Так, в Онтарио кибербуллинг является правонарушением, которое может повлечь за собой временное или окончательное исключение агрессора из учебного заведения. В европейских странах реализуются программы, направленные на обучение позитивному и безопасному использованию Интернета, например: *Pantallas Amigas* («Защита друзей») и *SecuKids* в Испании или пилотный проект *E-learning and E-teaching in notebook classes* в Австрии. Во Франции с подачи Министерства образования и ряда общественных организаций школьные учреждения получают информацию и рекомендации по предотвращению кибербуллинга.

Секстинг и глуминг. Во все времена подростки обсуждали интимные темы, делились друг с другом информацией о том, что узнали сами об этой стороне жизни. В наши дни обращает на себя внимание такая проблема, как секстинг. Слово «секстинг» (от *англ.* *sex* — секс и *texting* — текстовое сообщение) означает общение на тему секса посредством мобильного телефона или через Интернет.

Почти треть российских школьников встречали или получали лично сообщения сексуального характера в Интернете, причём более 15% — раз в месяц и чаще. 4% детей сами отправляют или пишут сексуальные сообщения. Каждый четвёртый подросток, столкнувшийся с секстингом, расстроился из-за этого. Девочки несколько сильнее и дольше переживают из-за получения сексуальных сообщений, чем мальчики. Дети 11–12 лет расстраиваются сильнее и переживают дольше, чем дети 13–16 лет. Столкнувшиеся с секстингом подростки, как правило, остаются один на один с этой ситуацией: большинство из них ничего не предпринимает и никому не рассказывает об этом — ни родителям, ни друзьям. Таким образом, старшие и более опытные люди, которые могли бы поддержать ребёнка, если он расстроен, найти нужные слова и решения или дать объективную оценку ситуации, ничего не знают. Чаще всего подростки используют выжидатель-

ную стратегию — каждый четвёртый из огорчённых этой ситуацией ждёт, что проблема решится сама собой. Значительно реже подростки пробуют решить проблему сами (15%) или пытаются заставить другого человека оставить их в покое (14%). Для младшего возраста (11–14 лет) в большей степени характерно ожидание, что проблема решится сама собой, то есть пассивная стратегия. В 15–16 лет подростки чаще стараются решить её активным путём: пытаются заставить другого человека прекратить действия или предпринимают собственные действия. Треть детей (33%) рассказывает о секстинге кому-нибудь из своего близкого окружения либо обращается в специальные службы. В России подростки, защищаясь от нежелательной сексуальной переписки, чаще всего блокируют возможность человека общаться с ними, меняют настройки безопасности или контактные данные, уничтожают послания от этого лица.

Интернет-среда способствует растормаживанию и даёт выход типичному для подростков интересу к общению на сексуальные темы. В то же время это серьёзно повышает риск груминга — установления дружеских отношений взрослого с ребёнком с целью сексуальной эксплуатации. Знакомство чаще всего происходит в социальной сети от имени ровесника ребёнка. Общаясь в процессе межличностного контакта («в привате»), неизвестное лицо входит в доверие к ребёнку, пытаясь узнать личную информацию и договориться о встрече. Данной проблеме обычно уделяется мало внимания, тем не менее груминг — один из наиболее серьёзных рисков для детей и подростков в Интернете. Даже если ситуация не развернулась в столь опасную сторону, само по себе столкновение один на один с порнографией и непристойностями — очень нежелательный, преждевременный и жестокий опыт.

Подводим итоги: коммуникативная компетентность — это не только знание и умение разрешать ситуации, возникающие при столкновении с перечисленными выше рисками, но также способность и готовность эффективно использовать весь спектр коммуникативных возможностей, предоставляемых Интернетом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авербух Н.В., Щербинин А.А.* Общение в Интернете: реальность или уход от неё? // V съезд Общероссийской общественной организации «Российское психологическое общество». Материалы

участников съезда. Т. 3. М.: Российское психологическое общество, 2012. С. 399.

2. *Бауман З.* Текучая современность. СПб.: Питер, 2008.

3. *Бек Д., Уэйд М.* Доигрались! Как поколение геймеров навсегда меняет бизнес-среду. М., 2006.

4. *Дин Дж.* Просто звоните иногда! // Дети в информационном обществе. 2010. № 6.

5. Интернет: возможности, компетенции, безопасность: методическое пособие для работников системы общего образования: лекции: практикум / Г.У. Солдатова, Е. Зотова, М. Лебешева, В. Шляпников. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013.

6. Интернет-коммуникация как новая речевая формация / науч. ред. Т.Н. Колокольцева, О.В. Лутовинова. М.: Наука; Флинта, 2012.

7. *Кон И.С.* Что такое буллинг и как с ним бороться? // Семья и школа. 2006. № 11. С. 15–18.

8. Мы в ответе за цифровой мир: Профилактика деструктивного поведения подростков и молодёжи в Интернете: учебно-методическое пособие / Г.У. Солдатова, С.В. Чигарькова, А.А. Дренёва, С.Н. Илюхина. М.: Когито-Центр, 2019.

9. *Петровская Л.А.* Компетентность в общении. Социально-психологический тренинг. М.: Изд-во МГУ, 1989.

10. Поколение пишущих // Дети в информационном обществе. 2012. № 12.

11. *Солдатова Г., Рассказова Е., Лебешева М.* Жестокий опыт // Дети в информационном обществе. 2012. № 12.

12. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А.* Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2018.

13. *Солдатова Г.У., Ярмина А.Н.* Кибербуллинг: особенности, ролевая структура, детско-родительские отношения и стратегии совладания // Национальный психологический журнал. 2019. № 3 (35). С. 17–31.

14. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Чигарькова С.В.* Виды киберагрессии: опыт подростков и молодёжи // Национальный психологический журнал. 2020. Т. 2. № 38. С. 3–20.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

В 5 классе модуль «Общение и коммуникационные риски» представлен темой «Как люди общаются в Интернете».

На эту тему отводится 4 урока.

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с распространёнными способами виртуального общения;
- осознание обучающимися позитивных и негативных аспектов виртуального общения;
- выработка и закрепление позитивных правил общения в Сети.

Лекционная часть

Во вводной лекции учитель коротко останавливается на важности общения в жизни каждого человека и возможностях виртуальной коммуникации.

В учебниках теория представлена в следующих рубриках:

#Из_истории_Интернета — историческая справка о первом сообщении по электронной почте.

#Любопытный_факт — краткая справка о символе @.

#Любопытный_факт — информация о важности тактильного контакта в общении.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Актуализация знаний о различных способах онлайн-общения	Определение способов онлайн-общения по описанию	Письменное индивидуальное задание, может быть использовано в качестве домашнего задания	Проверка учеником или учителем на основании правильного ответа в конце учебника
2	Рефлексия на тему личного опыта использования сервисов онлайн-коммуникации	Ответ на вопрос о личных предпочтениях в онлайн-общении и обоснование своего выбора	Письменное индивидуальное задание	Проверка учителем, опрос в классе

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
3	Формирование представления об истории онлайн-коммуникации	Ответы на вопросы о создании электронной почты	Письменное индивидуальное задание с использованием Интернета	Проверка учеником или учителем на основании правильного ответа в конце учебника
4	Осознание возможностей и ограничений онлайн-коммуникации	Составление списков негативных и позитивных аспектов использования онлайн-коммуникации	Письменное задание, возможно выполнение в парах с последующим общим обсуждением результатов	Проверка учителем
5	Формирование представлений о важности позитивной коммуникации	Осмысление притчи	Индивидуальное устное задание	Самопроверка по ответам в конце учебника
6	Закрепление понимания необходимости соблюдения правил в онлайн-общении	Придумывание на основании притчи правил общения в Интернете	Устное задание, возможно выполнение в парах или мини-группах с последующим общим обсуждением результатов	Проверка учеником или учителем на основании правильного ответа в конце учебника
7	Осознание важности живого общения	Придумывание аргумента в пользу важ-	Устное творческое задание, воз-	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
		ности живого общения	можно выполнение в парах	
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование наиболее значимого личного опыта, полученного в ходе изучения темы	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем, опрос

Модуль 5. Цифровая экономика и потребительские риски

ТЕОРИЯ

1. Цифровая экономика

Роль цифровых технологий в сфере производства и потребления — то есть в сфере экономики — увеличивается с каждым годом, что подразумевает новый этап развития экономики как сферы общественной жизни.

Цифровая экономика — экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях и взаимодействии между виртуальным и реальным миром. Есть и более узкое значение: цифровая экономика как производство и потребление цифровых товаров и услуг. Понимая важность цифровых технологий для современной экономики, правительство России утвердило в 2017 г. программу «Цифровая экономика Российской Федерации», которая предусматривает развитие цифровых технологий во всех сферах жизни страны, а именно: законодательной и регуляторной среде, государственном управлении, цифровой безопасности, здравоохранении, образовании, научных исследованиях, инфраструктуре и развитии городских пространств.

Дети и подростки с раннего возраста начинают пользоваться различными устройствами, имеющими выход в Интернет, а значит, они начинают потреблять услуги, предоставляемые в Сети. Благодаря этому в наши дни приобщение ребёнка к обществу потре-

ния происходит гораздо раньше, чем это было в предыдущем поколении. Незаметно для себя и окружающих его людей он становится потребителем, и у него начинают формироваться специфические потребности и потребительские предпочтения, связанные с Интернетом.

Однако экономические отношения детей и подростков в Сети не ограничиваются исключительно покупками. Дети и подростки могут становиться участниками экономических отношений совместного потребления — шеринг-экономики.

Шеринг-экономика (от *англ.* sharing — делёж, to share — делиться) — экономическая модель, основанная на совместном использовании товаров и услуг (другие названия — экономика совместного потребления, сетевая экономика). Аренда, прокат, обмен — это тоже в широком смысле совместное использование, потому что одной вещью в этих случаях пользуется не один человек. В основе шеринг-экономики лежит идея, что временный доступ к товарам и услугам удобнее, чем владение ими. Существует множество сайтов, которые напрямую связывают людей, включённых в шеринг-экономику, — это агрегаторы профилей специалистов, предоставляющих различные услуги, сайты частных объявлений, платформы для объявлений об аренде и т.д. Дети и подростки становятся активными пользователями подобных сайтов. Кроме того, родители также предоставляют доступ к банковским картам.

Таким образом, перед детьми и подростками открываются возможности полноценного включения в цифровые экономические отношения. Однако вместе с тем появляется и возможность столкновения с угрозами и рисками, о которых речь пойдёт ниже.

Последние десятилетия Интернет активно превращается в глобальную платформу продвижения товаров и услуг во всём мире, вовлекая тем самым в процесс потребления всех своих пользователей. Электронная коммерция по сравнению с другими отраслями экономики имеет относительно короткую историю.

Результаты исследования Фонда Развития Интернет показывают, что практически каждый четвёртый российский подросток умеет находить в Интернете наиболее выгодные предложения товаров и услуг, а 17% имеют опыт использования системы электронных платежей. Каждый пятый подросток хотел бы улучшить свои знания и научиться эффективно использовать возможности Интернета для совершения покупок и использования электронных платёжных систем. По данным на сентябрь 2018 г., девять из десяти интернет-

пользователей (91%) посещали хотя бы один сайт интернет-магазина раз в месяц, а 83% пользователей совершали покупку онлайн. В России 78% пользователей перед покупкой, в том числе офлайн, производят анализ разных торговых площадок в Интернете.

2. Дети — участники цифровой экономики

Дети и подростки становятся полноценными участниками процесса потребления. Казалось бы, дети ещё не зарабатывают и не тратят деньги, поэтому их трудно рассматривать в качестве самостоятельных покупателей. Вместе с тем за последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к переориентации производителей с потребителей зрелого возраста на подростков и молодёжь. Одновременно большинство исследователей отмечает, что подростки — довольно сложные потребители, что обусловлено их возрастнo-психологическими особенностями.

Подростковый возраст — это время активного формирования мотивационной сферы личности, которая, с одной стороны, развивается вширь за счёт усвоения новых социальных мотивов, а с другой — ввысь за счёт подчинения одних мотивов другим или, иными словами, формирования иерархии мотивов и ценностей. Психологи отмечают, что этот возраст характеризуется частыми состояниями борьбы мотивов. А поскольку у подростков смыслообразующие мотивы ещё не сформированы или они недостаточно устойчивы, то в своих поступках подростки нередко руководствуются случайными сиюминутными мотивами. Кроме того, многие подростки имеют проблемы с произвольной мотивацией, поэтому их возможности отложить удовлетворение потребностей весьма ограничены. В результате подростки как потребители довольно часто склонны совершать необдуманные покупки, а также демонстрировать непостоянство потребительских предпочтений.

Как правило, подростки ещё не имеют достаточного опыта трудовой деятельности. Денежные средства, которыми они располагают, они получают от родителей, а не зарабатывают своим собственным трудом. Поскольку субъективная ценность денег во многом определяется объёмом усилий, потраченных на то, чтобы их заработать, большинство подростков не знают истинной цены деньгам. Карманные деньги гораздо легче тратить, поэтому подростки быстрее, чем взрослые, принимают сложные покупательские решения. При недостаточном опыте потребительского поведения подросткам бывает трудно оценить качество товара, выгоды

и издержки того или иного предложения и т.д. Поэтому они чаще, чем представители других возрастных групп, становятся жертвами недобросовестных продавцов и мошенников.

Несмотря на отсутствие опыта потребительского поведения, подростки стремятся самостоятельно совершать покупки. Развивающееся чувство взрослости побуждает их отказываться от помощи родителей при выборе одежды, мобильного телефона или компьютера. Значительное влияние на их потребительские решения начинают оказывать сверстники. Стремление получить одобрение со стороны друзей предполагает поддержание определённого образа жизни, который, в свою очередь, оказывает существенное влияние на потребительское поведение подростков, определяя, какую музыку им слушать, одежду каких торговых марок им носить и т.д. Важнейшим источником информации на эту тему для школьников становится Интернет.

3. Товары и услуги в Интернете

Спектр товаров и услуг, предлагаемых через Интернет, необычайно велик, поэтому условно разделим их на две большие группы.

Первая группа — товары и услуги, которые существуют в мире офлайн. Интернет в данном случае выступает в качестве удобного инструмента выбора, оценки, заказа, оплаты. Он становится посредником между производителем и потребителем. Посреднические услуги как для частных, так и для юридических лиц в Интернете предлагает большое количество сайтов.

Крупные сайты-посредники представляют собой глобальные базы данных о товарах и услугах, предоставляемых разными производителями по всему миру. Информация, представленная на сайтах, дополняется отзывами пользователей, на основании оценок которых составляется внутренний рейтинг услуг, облегчающий поиск нужной информации. Диапазон услуг, предлагаемых на подобных сайтах, необычайно широк: от госуслуг до бронирования отеля.

Интернет-аукционы предоставляют крупным и мелким продавцам интернет-платформы для продажи любых товаров и услуг. Продажи могут осуществляться как в форме аукциона, так и по фиксированной цене на усмотрение продавца. Обычно для покупателей доступ к ресурсу осуществляется бесплатно, а с продавца взимается определённый процент с продаж. В качестве примера такой компании можно привести eBay Inc. Отдельным видом ин-

тернет-аукционов являются аукционы, выставляющие на торги «виртуальные товары», или цифровой контент (например, авторские рисунки). Такие аукционы могут быть популярны среди подростков, которые могут участвовать в них не только в качестве покупателей, но и продавцов.

Доски объявлений — ещё одна услуга, с помощью которой продавцы, чаще всего физические лица, могут найти своего покупателя (например, avito.ru). Любой зарегистрированный пользователь может оставить бесплатное объявление на сайте, сопроводив его всей необходимой информацией, включая фотографии товара. Пользователи имеют возможность оставить отзыв или оценку о товаре или продавце.

Группы и страницы в социальных сетях. Торговые марки, магазины, индивидуальные предприниматели оформляют не только сайты, но и тематические страницы и сообщества в социальных сетях, работающие аналогично интернет-магазину. Однако в социальных сетях распространены не только официальные страницы, но и страницы, имитирующие магазины известных марок, которые могут торговать контрафактным товаром, также под видом магазинов в социальных сетях могут скрываться мошенники.

Вторая группа — цифровые товары и услуги. Это товары и услуги, специфичные для Интернета. Они возникают в связи с изобретением и развитием информационных технологий, приобретаются и потребляются исключительно в Интернете. Именно эта группа товаров и услуг представляет наибольший интерес для подростков, поскольку в этой области они могут почувствовать себя взрослыми, относительно свободными и независимыми от родителей. В качестве примера таких услуг могут служить доступ в Интернет, который является услугой связи, социальные сети, блогосервисы, сервисы мгновенного обмена сообщениями и т.д. Также в Интернете существует достаточно большое количество сайтов, с которых можно бесплатно скачать книги, фильмы, передачи, в том числе и для детей. Однако эти услуги только кажутся бесплатными, поскольку многие представляющие их сайты зарабатывают за счёт размещения рекламы. В связи с этим можно говорить о «непрерывном потреблении» в Интернете, а компетентный пользователь должен понимать: нельзя пользоваться Интернетом и при этом не потреблять.

Исследования Фонда Развития Интернет показали, что наибольший интерес для подростков представляют информационные,

образовательные, коммуникативные, а также развлекательные услуги. Поскольку вопросы их потребления уже были достаточно подробно рассмотрены в предыдущих разделах, в данном модуле мы сосредоточим своё внимание на развлекательных услугах, предоставляемых только в Интернете.

Интернет-технологии совершили настоящую революцию в индустрии развлечений, в частности, это относится к онлайн-играм — играм, использующим постоянное соединение с Интернетом. Развитие Интернета привело к возникновению совершенно уникального с точки зрения потребления явления — виртуальных товаров. В отличие от обычных товаров, они представляют собой нематериальные объекты, не имеющие ценности в реальном мире. Они представляют собой образ какого-либо предмета, например букета цветов, который пользователь за небольшую плату может подарить другому пользователю в социальных сетях и аналогичных сервисах. Довольно широко «виртуальные товары» распространены в онлайн-играх. Приобретая тот или иной предмет, пользователь открывает для себя дополнительные возможности в игре. Более того, нередко виртуальные товары приобретают существенную ценность и на них делают бизнес. Широко распространена практика, когда подростки из развивающихся стран «прокачивают» (развивают) персонажей многопользовательских онлайн-игр, а затем продают их за реальные деньги другим пользователям. Чаще всего виртуальные товары вообще не обладают никакой самостоятельной функцией или эта функция носит символический характер, например, в процессе коммуникации в социальной сети виртуальный подарок позволяет выразить отношение одного пользователя к другому. Вместе с тем совокупные траты на виртуальные товары могут быть значительными, поскольку человеку проще решиться на несколько небольших покупок, чем на одну дорогую.

4. Кто торгует в Интернете?

Часто покупка в Интернете осуществляется «за глаза», поэтому основным гарантом качества товара или услуги выступает продавец. Сегодня в интернет-торговлю вовлечены как крупные компании с известными именами, так и мелкие производители, индивидуальные предприниматели, малоизвестные на рынке, и даже частные лица. К выбору продавца необходимо подходить с большой осторожностью.

Известные торговые фирмы. Сегодня большинство крупных сетей розничной торговли имеют свои собственные интернет-магазины.

Гиганты интернет-торговли. Благодаря сотрудничеству с другими более мелкими интернет-магазинами, интернет-гигантам удаётся охватить почти все категории потребительских товаров. Совершив покупку в таком магазине, пользователь получает возможность выбора наиболее удобного для него способа доставки, например по почте, через курьера или на специализированном пункте выдачи товаров, что особенно удобно для жителей населённых пунктов, удалённых от центров.

Специализированные магазины. Наряду с крупными магазинами в Интернете существует большое количество сайтов, специализирующихся на продаже узкой категории товаров и услуг, например сувенирной продукции, мебели, обуви, нижнего белья или одежды. Некоторые из таких магазинов работают непосредственно от производителя товаров, а другие являются посредниками.

Индивидуальные предприниматели и частные лица. Помимо компаний, активное участие в интернет-торговле принимают индивидуальные предприниматели. Как правило, это фрилансеры или производители уникальных товаров, например авторской одежды или предметов искусства. Чаще всего они распространяют свою продукцию через социальные сети, независимые блоги, а также доски объявлений, на которых они представляют свои продукты и услуги.

5. Оплата в Интернете

Оплачивать товары и услуги в Интернете можно разными способами. Помогая родителям, дети и подростки активно осваивают эту непростую науку. Покупки, сделанные в Интернете, можно оплатить как наличными деньгами, так и безналичными платежами.

СМС-платежи — это моментальная оплата товара или услуги при помощи отправки СМС на определённый номер. списание средств происходит со счёта телефонного номера.

Банковская карта — инструмент, предоставляющий доступ к личному счёту в банке и дающий возможность совершения банковских операций.

Электронный кошелёк — инструмент, предоставляющий доступ к личному счёту в банке и дающий возможность совершения банковских операций.

Системы электронных платежей являются относительно доступными для подростков. Хотя во многих странах и существуют ограничения на использование электронных денег лицами в возрасте до 18 лет, многие системы платежей не требуют идентификации, а пополнять их можно наличными через платёжные терминалы. Как показывает исследование Фонда Развития Интернет, каждый шестой подросток 12–17 лет имеет опыт использования систем электронных платежей.

Как правило, для защиты электронных средств применяются криптографические методы, или, говоря простым языком, пароли. Поэтому безопасность средств в первую очередь зависит от самого покупателя — от того, насколько надёжен его пароль и хорошо ли он его хранит.

Психологически электронные деньги тратить легче, чем наличные. Во-первых, электронные деньги ускоряют процесс принятия решения при покупке, с ними покупка совершается буквально по одному клику мышкой, что гораздо проще, чем традиционные операции с наличными деньгами. Во-вторых, электронные деньги — это абстрактное представление, которое обладает меньшей побудительной силой, чем наличные деньги: человеку гораздо проще расстаться с представлением о каких-то суммах, чем с хрустящими купюрами.

Таким образом, Интернет представляет собой не только среду потребления, но и одно из возможных средств оплаты товаров и услуг, значимость которых в современном мире неуклонно растёт, и следовательно, способность использовать электронные платёжные системы становится значимой составляющей цифровой компетентности.

6. Потребительская компетентность

Потребительская компетентность, как часть цифровой компетентности личности, формируется в процессе потребительского поведения в онлайн-среде и обеспечивает способность и готовность пользователя Интернета принимать эффективные потребительские решения. В качестве ключевых компонентов потребительской компетентности в Интернете можно обозначить способность и готовность:

- к осознанию пользователем собственных потребностей и возможности их удовлетворения с помощью различных онлайн-технологий (например, покупка или продажа товаров и услуг через Интернет);

- к использованию различных интернет-ресурсов для поиска информации о необходимых товарах и услугах (например, сайты известных торговых фирм: ozon.ru, wildberries.ru; сайты-посредники: market.yandex.ru; интернет-аукционы: e-bay.com и т.д.);
- к оценке качества товаров и услуг, предоставляемых на различных интернет-ресурсах, а также потенциальных рисков, связанных с их потреблением (например, сравнение цен на аналогичные товары и услуги с помощью сервисов market.yandex.ru);
- к использованию основных способов приобретения товаров и услуг, предоставленных на различных интернет-ресурсах (например, оплата товаров и услуг с помощью кредитной карты, электронных кошельков, со счёта мобильного телефона и т.д.);
- к оценке основных рисков, связанных с приобретением и потреблением товаров и услуг, предоставленных на различных интернет-ресурсах (например, интернет-мошенничество, фишинг, недобросовестная торговля и т.д.);
- к оценке качества товаров и услуг, приобретённых на различных интернет-ресурсах (например, возврат или обмен некачественного товара, публикация отзывов о товаре на сайте продавца или сообщества потребителей и т.д.);
- к ответственному использованию интернет-ресурсов, связанных с покупкой и продажей различных товаров и услуг, а также управлением денежными средствами, включающим соблюдение пользовательских соглашений, а также общих правил безопасности.

Исследования Фонда Развития Интернет показывают, что навыки безопасного потребления российских подростков невысоки: примерно каждый третий российский подросток считает, что он в состоянии распознать факт обмана, и только каждый шестой умеет решать проблемы, возникшие при столкновении с интернет-мошенничеством. В связи с этим обучение способам оценки и совладания с потребительскими рисками — важнейший компонент потребительской компетентности.

7. Потребительские риски в Интернете

Поскольку интернет-технологии непрерывно развиваются, постоянно появляются и новые риски, связанные с потреблением. Перечислим основные потребительские риски.

Фишинг. Это одна из наиболее распространённых в Интернете форм мошенничества. Фишингом (от *англ.* phishing — рыбная ловля, выуживание) называют мошеннические действия или схемы, направленные на получение или «выуживание» персональных данных у пользователей.

Наиболее популярные схемы фишинга.

- *Прямое обращение.* Часто мошенники напрямую обращаются к своей жертве по электронной почте или по телефону с просьбой сообщить определённые личные данные. Эти обращения могут быть как персональными, так и безличными. Поскольку многие почтовые сервисы умеют распознавать фишинговые сообщения, мошенники могут использовать изображение вместо текста. Чаще всего фишинговые письма приходят с незнакомого адреса, но возможны и исключения: злоумышленники могут взломать аккаунт в социальной сети или на почтовом сервисе и рассылать с него свои сообщения от лица друзей или коллег.
- *Обманные ссылки.* Ещё один способ кражи личных данных — это использование опасных ссылок, ведущих на поддельные сайты. Как правило, мошенники используют разные приёмы для того, чтобы замаскировать такие ссылки под сайты известных компаний. Например, ссылка может содержать незаметную опечатку: <http://mail.google.com/mail/>. Также мошенники могут использовать доменные имена нижних уровней: [http://mail.google.com.\(имя подставного домена\)/mail](http://mail.google.com.(имя подставного домена)/mail). Пройдя по такой ссылке, пользователь попадёт не на сайт www.google.com, а на сайт [www.\(имя подставного домена\).com](http://www.(имя подставного домена).com).
- *Поддельные веб-сайты.* Всё чаще, для того чтобы получить персональные данные пользователя, мошенники используют поддельные веб-сайты. Современные информационные технологии позволяют с лёгкостью создавать сайты, имитирующие дизайн страницы авторизации любого почтового сервиса, социальной сети, банка или платёжной системы. Однако стоит пользователю ввести свои личные данные, например логин и пароль, как его аккаунт становится доступным для мошенников. Распознать поддельные веб-сайты бывает очень трудно, особенно для неопытного пользователя.
- *Поддельное программное обеспечение.* Иногда для кражи личных данных мошенники используют поддельное программ-

ное обеспечение, также известное под названием scareware (буквально переводится с английского как «пугающее программное обеспечение»). Как правило, такие программы выглядят как антивирусы, которые генерируют ложные системные сообщения о различных угрозах для компьютера. Чаще всего в подобном уведомлении предлагается скачать антивирус, который на самом деле оказывается программой, ворующей личные данные пользователя. Столкнуться с подобными программами можно на любом сайте, в электронной почте, в онлайн-объявлениях, социальных сетях, в результатах поисковых систем и даже во всплывающих окнах на компьютере, которые имитируют системные сообщения.

- *СМС-фишинг.* Некоторые мошенники рассылают сообщения, используя СМС, содержащие ссылку на фишинговый сайт. Также в сообщении может говориться о необходимости позвонить по определённому номеру для решения «возникших проблем». Ещё один вид СМС-фишинга связан с оплатой интернет-услуг со счёта мобильного телефона. Оказавшись на подставном сайте, пользователь отправляет СМС на подложный номер, в результате чего со счёта абонента списывается крупная сумма. Некоторые фишинговые сайты просят пользователя ввести номер сотового телефона, который в дальнейшем добавляется в базу адресов рассылки СМС-спама и может быть использован для различных фишинговых действий.

Следует отметить, что все перечисленные выше приёмы могут использоваться мошенниками в различных комбинациях, образуя сложные фишинговые схемы. Например, пользователь получает фишинговое письмо, в котором ему сообщается, что его аккаунт в одной из социальных сетей заблокирован. Для исправления ситуации ему предлагается пройти по обманной ссылке, в результате чего он попадает на поддельный сайт, имитирующий страницу авторизации в социальной сети. Когда пользователь вводит свой логин и пароль, его аккаунт становится доступным для мошенников. Украденный профиль может быть использован для того, чтобы рассылать новые фишинговые сообщения от лица пользователя его друзьям по социальной сети. В результате за короткое время мошенники могут завладеть персональными данными тысячи пользователей, которые в дальнейшем также могут быть использованы в новых фишинговых схемах. Таким образом,

фишинговые атаки могут нарастать как снежный ком, вовлекая в свои сети всё больше и больше пользователей.

Важно уметь отличать фишинг от других схожих с ним интернет-угроз, в частности от кибератак или хакерских атак, целью которых также может быть кража персональных данных. В отличие от кибератак фишинговые атаки направлены не на машину или систему защиты, а на пользователя, поэтому здесь используются методы социальной инженерии, использующие слабости человеческой природы.

Рассмотрим основные психологические технологии, используемые интернет-мошенниками.

- *Апелляция к сильным эмоциям.* Поскольку человек в состоянии аффекта утрачивает способность критично воспринимать и оценивать информацию, большинство фишинговых сообщений содержит в себе послание, вызывающее сильную эмоциональную реакцию, например:
 - угрозы здоровью и благополучию близких людей, закрытия банковских счетов, заражения компьютера опасным вирусом;
 - обещания большой денежной выгоды с минимальными усилиями или вовсе без них, например беспроигрышная лотерея или неожиданное наследство;
 - запросы о пожертвованиях от лица благотворительных организаций после сообщений о стихийных бедствиях.
- *Персональное обращение.* Ещё один способ втереться в доверие к пользователю — персональное обращение. Нас может подкупить письмо, в котором к нам обращаются по имени и отчеству, или страница, на которой есть отзывы друзей из социальных сетей. Для мошенников не составит большого труда собрать подробную информацию о пользователе, его социальных контактах и интересах и создать персональное фишинговое сообщение.
- *Маскировка под известные бренды.* Поскольку люди склонны доверять информации, размещённой на сайтах известных компаний или на крупных интернет-порталах, мошенники часто маскируют фишинговые сообщения, используя фирменное оформление сайтов. Например, письмо может содержать фирменный логотип и название известной компании, веб-страница может повторять дизайн крупной социальной сети, а всплывающее окно походить на сообщение системы безопасности антивирусной программы.

- *Требование сделать что-то в сжатые сроки.* Для того чтобы не дать пользователю критически осмыслить полученную информацию, мошенники в фишинговых сообщениях требуют от него безотлагательных действий. Например, пользователю сообщают, что заманчивое предложение действует всего неделю и перейти по ссылке нужно срочно, иначе банковский счёт или аккаунт в социальной сети будут заблокированы навсегда. В связи с этим не следует предпринимать никаких действий сразу же после получения сообщения. Если в сообщении есть указание на срочность, это лишний повод задуматься о том, не мошенники ли его отправили.
- *Запрос персональной информации.* Так или иначе любая фишинговая схема направлена на то, чтобы получить от пользователя определённые личные данные. В некоторых случаях обращение может быть довольно прямолинейным. Например, в сообщении от банка может содержаться просьба сообщить ПИН-код от банковской карты, хотя в любом договоре на обслуживание карты сообщается, что пользователь никогда и ни при каких обстоятельствах не должен разглашать ПИН-код третьим лицам, включая сотрудников банка. В такой ситуации фишинговую схему можно легко распознать.

Только ответственное отношение к собственной безопасности и понимание основных методов, используемых интернет-мошенниками, могут защитить пользователя от кражи личных данных, критичное отношение к любым сообщениям, полученным в Сети, отказ от любых форм взаимодействия, инициированного незнакомыми пользователями, перепроверка информации по альтернативным каналам связи, защита персональной информации от третьих лиц.

Реклама в Сети. «Цивилизованная» реклама является неотъемлемой частью экономики: она помогает покупателям ориентироваться в мире товаров и услуг, а производителям и продавцам продвигать на рынке свои товары и услуги. Вместе с этим существует целый ряд рисков и этических проблем, связанных с рекламой в Интернете:

- рекламные сообщения могут существенно понизить скорость загрузки веб-страниц и увеличить объём загружаемой информации, который оплачивает сам пользователь;

- часто реклама в Интернете носит навязчивый характер (например, спам, всплывающие окна, почтовые рассылки и т.д.), принуждая пользователей просматривать не интересующую их информацию;
- некоторые рекламные сообщения могут содержать в себе негативную и даже вредоносную информацию, которая может угрожать благополучию пользователей, и в первую очередь детей.

Одним из наиболее распространённых видов навязчивой рекламы в Интернете является *спам* — рассылка рекламы или иного рода сообщений лицам, не выразившим желания её получать. Сегодня спам рассылается по разным каналам связи: через электронную почту, социальные сети, СМС, сервисы мгновенного обмена сообщениями, блоги и т.д. Наиболее популярными темами спама являются образование, отдых и путешествия, медикаменты, товары/услуги для здоровья, компьютерное мошенничество, компьютеры и Интернет, реплики элитных товаров, реклама спамерских услуг, товары для взрослых, недвижимость, юридические услуги, личные финансы, полиграфия. Помимо уже перечисленных рекламных рисков, спам может содержать в себе фишинговые сообщения, что составляет самостоятельную угрозу интернет-безопасности. В частности, распространённый фишинговый приём, названный «нигерийские письма», также представляет собой форму спама, рассылаемого с целью вымогательства денег у пользователей. Как показывают результаты исследований Фонда Развития Интернет, большинство подростков отмечают спам в качестве самого раздражающего фактора в Интернете.

Отдельный вопрос: откуда спамеры (люди, рассылающие спам) берут электронные адреса пользователей? Возможно, адрес почтового ящика пользователя:

- опубликован на общедоступном сайте (например, в социальной сети, на форуме, в блоге, на сайте и т.д.);
- представляет собой распространённое имя или название, которое может быть подобрано по словарю (это имена людей, названия географических объектов и некоторые наиболее популярные сочетания сетевого сленга);
- содержится в адресной книге компьютера, заражённого троянской программой;

- содержится в базе данных клиентов какой-либо компании, которая может быть украдена или даже продана самими сотрудниками компании спамерам;
- передан спамерам по неосторожности, например, если пользователь случайно подписался на рассылку на непроверенном сайте или заполнил фишинговую форму.

Следует отметить, что на рынке программного обеспечения представлено достаточное количество продуктов, позволяющих блокировать навязчивую рекламу.

Совершая покупки в Интернете, и подросткам, и взрослым всегда следует помнить о том, что существует риск столкновения с недобросовестными продавцами или мошенниками, готовыми нарушить права потребителя, продать некачественный и даже запрещённый товар или предоставить несуществующую услугу.

Перечислим наиболее распространённые риски интернет-шопинга.

Потеря денег и личных данных. Покупая товар в неизвестном интернет-магазине, можно легко стать жертвой мошенников и лишиться не только денег, но и персональной информации, например данных банковской карты. Аналогичные риски возникают, если пользователь попадает на поддельный сайт известного интернет-магазина, пройдя по фишинговой ссылке.

Товар ненадлежащего качества. Учитывая, что все покупки в Интернете совершаются «за глаза», у покупателя нет возможности проверить все характеристики покупки, а некоторые качества товара могут ухудшиться при неправильной транспортировке или хранении на складе. В соответствии с законом «О защите прав потребителя» покупатель имеет право на возмещение стоимости или замену товара ненадлежащего качества.

Поддельный товар. Многие интернет-магазины предлагают товары известных брендов по более низким ценам. Особенно эта группа товаров популярна у подростков и молодёжи. Однако может оказаться, что низкая цена свидетельствует не о сокращении торговых издержек, а о подделке. Выявить поддельный товар бывает довольно сложно, поэтому лучше всего заранее проверять сертификаты качества у продавца.

Запрещённые товары. Путешествуя по просторам Интернета, подростки могут столкнуться с сайтами и частыми объявлениями о продаже запрещённых товаров и услуг. И хотя такие объявления

отслеживаются правоохранительными органами и администрацией сайтов, риск приобретения запрещённого товара в Интернете подростками остаётся.

Нарушение прав потребителя. В соответствии с законодательством РФ потребитель имеет определённые права независимо от того, где совершается покупка — в обычном магазине или в Интернете. Однако правовое поле интернет-торговли гораздо хуже поддаётся регулированию по сравнению с обычной торговлей. В связи с этим риск столкновения с недобросовестным продавцом, готовым нарушить права потребителей, в Интернете достаточно высок.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асмолов А.Г.* Культурно-историческая психология и конструирование миров. М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 1996.

2. *Блэкуэлл Р., Миниард П., Энджел Дж.* Поведение потребителей. СПб.: Питер, 2007.

3. *Бодрийяр Ж.* Общество потребления. М.: Республика: Культурная революция, 2006.

4. *Божович Л.И.* Проблемы формирования личности. М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 2001.

5. *Винья П., Кейси М.* Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

6. *Кон И.С.* Ребёнок и общество: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2003.

7. *Котлер Ф.* Основы маркетинга: краткий курс. М.: Вильямс, 2007.

8. *Обухова Л.Ф.* Детская возрастная психология. М.: Российское педагогическое агентство, 1996.

9. *Солдатова Г.У.* Интернет: возможности, компетенции, безопасность: методическое пособие для работников системы общего образования: лекции: практикум / Г.У. Солдатова, Е. Зотова, М. Лебешева, В. Шляпников. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013.

10. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А.* Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2018.

11. *Фромм Э.* Иметь или быть? М.: АСТ, 2000.

12. *Эльконин Д.Б.* Психическое развитие в детских возрастах. М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 2001.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

В учебнике для 5 класса модуль «Цифровая экономика и потребительские риски» представлен темой «Как совершать покупки в Интернете». На эту тему отводится 4 часа.

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с понятием «цифровая экономика»;
- знакомство обучающихся с возможностями и рисками, связанными с онлайн-покупками;
- освоение обучающимися стратегий безопасного онлайн-потребления.

Лекционная часть

Вводная лекция учителя посвящена развитию коммерции в Интернете, цифровой экономике, учитель приводит примеры виртуальных и реальных товаров, рассказывает о способах безопасных покупок в Интернете.

Теория представлена в учебнике в рубриках:

#Словарик — определение понятия «цифровая экономика».

#Из _истории_ Интернета — история первого интернет-магазина.

#Советы_Кибернешки — рекомендации по совершению покупок в интернет-магазинах.

#Словарик — определение понятия «баннер».

#Любопытный_факт — информация о первом рекламном баннере в Интернете.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Актуализация знаний о виртуальных и реальных товарах	Подбор примеров виртуальных и реальных товаров	Письменное индивидуальное задание, возможно использование Интернета	Проверка учителем, опрос в классе

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
2	Актуализация знаний о способах определения надёжного сайта для покупок	Определение правильных характеристик надёжного сайта для покупок	Письменное индивидуальное задание, возможна организация группового обсуждения результата	Проверка учеником или учителем на основании правильного ответа в конце учебника
3	Формирование навыков безопасных онлайн-покупок	Решение кейса о заказе пиццы	Творческое индивидуальное, устное задание, возможно использование Интернета	Проверка учителем
4	Осознание преимуществ и ограничений онлайн-покупок	Составление списка преимуществ и ограничений онлайн-покупок	Индивидуальное письменное задание, возможна организация группового обсуждения и составления общего списка	Проверка учителем, выборочная демонстрация с обсуждением
5	Осознание особенностей восприятия рекламы в Интернете	Ответы на вопросы о баннерах в Интернете	Индивидуальное задание, возможна организация группового обсуждения	Проверка учителем, опрос или организация дискуссии
6	Осознание необходимости критического отношения к рекламе	Прохождение лабиринта покупок	Индивидуальное игровое задание	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
7	Рефлексия на тему пройденного материала, закрепление знаний о способах защиты от потребительских рисков	Формулирование наиболее значимого правила	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем, опрос
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование наиболее значимого личного опыта, полученного в ходе изучения темы	Индивидуальное письменное задание	Проверка учителем, опрос

Модуль 6. Персональные данные

ТЕОРИЯ

1. Феномен приватности и персональные данные

Персональные, или личные, данные — это основное содержание широко исследуемого феномена приватности, связанного с частной жизнью и правом личности на неприкосновенность. Понятие «приватность» пришло к нам из англо-американской правовой системы, где его начали употреблять в законодательной практике с конца XIX в. Там оно прошло путь от понятия, обозначающего право на частную собственность, до довольно сложного феномена, объединяющего личную и социальную жизнь человека. В российской культуре все эти моменты до недавнего времени не акцентировались как значимая часть ментальности народа, приватность была «неродным» словом и только с конца 1990-х гг. начала активно входить в бытовой лексикон.

Наиболее фундаментальный подход к пониманию приватности представлен в широко известной концепции И. Альтмана. Он,

в свою очередь, развивает идеи А. Уэстина, определяя приватность как «важный регуляторный динамический процесс, детерминирующий и непрерывно корректирующий границы личности с точки зрения её взаимоотношений с окружающим миром». Таким образом, удовлетворяющая человека приватность — это «установление желаемого баланса между “открытостью и закрытостью”, “я” и другими”, “прошлым и будущим”». Изучая приватность в контексте объективного человеческого поведения, преобразующего окружающую среду, Альтман выделил несколько форм такого преобразования: дистанцию, личное пространство, территориальность, персонализацию.

Профессор Р. Кларк, главный редактор руководства РИА по оценке ущерба, вызванного нарушением приватности (руководство было разработано британским информационным комиссариатом), определяет приватность как право человека на личное пространство, свободное от вмешательства других людей и организаций. Цель создания этого руководства — определение рисков в сфере приватности и поиск наилучших способов для обеспечения неприкосновенности частной жизни. В нём приватность рассматривается шире, чем неприкосновенность информации: акцент делается на возможность контролировать личную информацию, а не на желание скрыть её или утаить.

Выделяют четыре типа приватности.

- *Приватность самой личности* (физическая) — защита организма человека от нежелательных воздействий на него, например свобода от пыток, право на отказ от вакцинации, лоботомии, стерилизации, переливания крови, пересадки органов, предоставления биометрических данных и др.
- *Приватность поведения личности* (поведенческая) — защита предпочтений и привычек, политических и религиозных взглядов, личного пространства и частных мест от несанкционированных наблюдений и вторжений.
- *Приватность персональных коммуникаций* (коммуникационная) — право на свободу коммуникаций, тайну переписки (в том числе электронной) и телефонных переговоров, защиту от слежки.
- *Приватность персональной информации* (информационная) — обеспечение прав граждан в области персональных данных, включая их циркуляцию, защиту и контроль.

Стремительное развитие Интернета и его сервисов, работающих на основе персональных данных, привело к тому, что в современной культуре угроза потери приватности стала определяться как один из главных рисков информационного общества. Так, в нашей стране в течение 2015 г. Роскомнадзором зарегистрировано приблизительно 33 тыс. обращений от граждан с жалобами на нарушения, связанные с публикацией их личных данных в Интернете. Среди основных источников киберугроз, подстерегающих субъектов персональных данных в Интернете, выделяются практика принятия пользовательских решений по умолчанию, хищение персональных данных, их распространение в открытых источниках и передача личной информации по незащищённым каналам связи, использование поддельных мобильных приложений, видеонаблюдения и геолокационных сервисов, фишинг.

Проникновение Интернета во все сферы жизни и ускоряющийся темп конвергенции реального и виртуального миров требуют пересмотра устоявшегося баланса между частным и публичным в жизни общества. В контексте измерений, характеризующих социальные аспекты приватности — «открытость и закрытость», «прошлое и будущее», ««я» и другие», — ключевое значение приобретают такие особенности онлайн-среды, как её трансграничность, вневременность, а также феномен размывания идентичности.

Интернет характеризуется трансграничностью, поэтому баланс «открытости — закрытости» всё более смещается в сторону открытости. Одно из главных условий приватности — соблюдение различных границ. Вне зависимости от их типа (социальные, личностные или физические) они имеют пространственные маркеры, предполагающие реальную или воображаемую разделительную черту. В виртуальном мире привычное понимание границ трансформируется и постепенно теряет своё значение. Другой смысл начинают приобретать понятия «дистанция», «территориальность», «личное пространство». Настройки конфиденциальности дают всего лишь иллюзию закрытости и «только моего» пространства профиля. Это как раскладные картонные стенки, которые можно возить с собой и, например, отгородиться ими от соседей в метро. К тому же далеко не все хотят закрыться от всего мира и мечтают, чтобы их оставили в покое. Большинство людей стремится быть

частью виртуального общества и пользоваться его возможностями, например, применять разные полезные приложения и программы, которых с каждым днём становится всё больше. На самом деле мы добровольно предоставляем персональную информацию и, подписывая соглашения, разрешаем всячески использовать свои персональные данные: записывать, хранить, архивировать, перепродавать и т.д. Таким образом, мы с помощью своего собственного компьютера ежедневно сами себя оцифровываем и ограничиваем своё право на приватность.

Как реализуется право на приватность в законодательстве Российской Федерации? Международно признанные права и свободы человека нашли отражение во второй главе действующей Конституции Российской Федерации. В их число вошли и такие важнейшие права человека, как право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, тайну почтовых, телефонных, телеграфных и иных сообщений (все эти права можно рассматривать как право на приватность). В Федеральном законе от 25 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» персональные данные (информация о гражданах) определяются как «сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность». В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» они понимаются ещё шире — как «любая информация, относящаяся прямо или косвенно к определённом или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)».

Сегодня в нашей культуре приватность стала пониматься в более широком контексте именно в связи с развитием Интернета, в результате вопросы защиты персональных данных попали в число самых актуальных вопросов безопасности не только взрослых, но и детей.

Психологи рассматривают приватность и как результат развития личности и как необходимое условие для её развития. В западной психологии приватность рассматривается как ключевой фактор становления автономии ребёнка, которая начинает складываться в раннем детстве. В процессе социализации ребёнка личное пространство и приватность формируются через развитие самостоятельности и независимости в отношениях между ребёнком и членами его семьи, в его отношениях с друзьями, учителями и обществом в целом.

По мнению аналитиков, приватность сегодня теряет связь с секретностью, тайной, анонимностью и уединённостью, а ведь именно в этом заключался её главный смысл для старших поколений. В наши дни вопрос обеспечения приватности больше связан с проблемой безопасности и защиты персональных данных, а значит, с вопросами их контроля со стороны пользователя.

2. Российские подростки: приватность и безопасность в Сети

Сегодня все пользователи Сети в той или иной степени понимают, что свою частную жизнь и её важнейшую составляющую — персональные данные — необходимо защищать. Для этого специально созданы различные механизмы: от паролей до сложных ключей, идентификаторов, электронных цифровых подписей. И тем не менее, поскольку многие из нас недавние и не вполне опытные пользователи Интернета, риски распространения и ненадлежащего использования приватных сведений очень высоки.

Разумеется, это касается и российских школьников, активно общающихся в социальных сетях, где личной информацией делятся много и часто. Попытаемся представить реальную картину того, что происходит с персональными данными наших детей и подростков.

Различные социальные сети пользуются большой популярностью у школьников, поскольку позволяют осуществлять коммуникацию в Сети. Они же становятся хранилищем личной информации и площадкой её презентации. По данным популяционного исследования факультета психологии МГУ совместно с Фондом Развития Интернет, в 2019 г. 99% подростков имели аккаунт в социальной сети.

При этом важно понимать, что одно только наличие у подростка профиля в социальной сети не является непосредственной угрозой его приватности. Вероятность столкновения с рисками, связанными с персональными данными, зависит от навыков безопасного использования сетей. В этом случае особенно важны следующие моменты:

- соблюдает ли подросток правила конфиденциальности в отношении пароля;
- какой доступ установлен к его профилю в целом и к отдельным категориям личной информации в социальной сети;
- какую информацию о себе подросток сообщает незнакомым людям;

- осведомлены ли родители о проблемах своего ребёнка, связанных с последствиями неосторожного обращения с персональными данными.

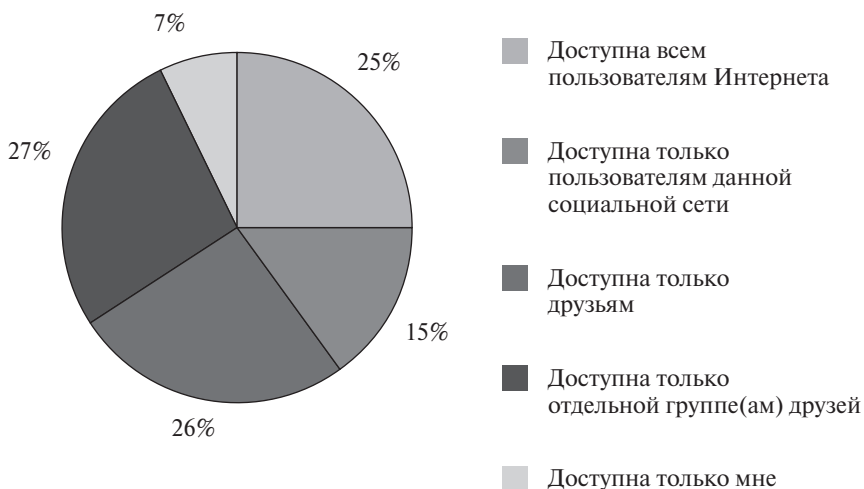
По результатам исследования Фонда Развития Интернет, в 2016 г. почти половина подростков делилась паролем от своей электронной почты или аккаунта в социальной сети с родителями, друзьями, братьями и сёстрами, при этом не более 1–2% детей согласились поделиться паролем с незнакомцем. Тем не менее отметим, что такое положение дел далеко от идеального, когда каждый ребёнок хранил бы пароль в строгом секрете и сообщал его только в крайних случаях и только самым близким взрослым людям.

По данным исследования факультета психологии МГУ совместно с Фондом Развития Интернет (2019), каждый второй подросток указывает только основную информацию в профиле социальной сети (имя, фамилия, пол, дата рождения, родной город). Каждый восьмой старший подросток сообщил, что имеет полностью заполненный профиль. Более трети частично заполняют свой профиль, указывая основную информацию и выборочно информацию в других разделах (интересы, контакты, образование и т.д.). Более половины в качестве аватара ставят свои фотографии: 25% своего лица и 28% в полный рост. Таким образом, каждый второй подросток достаточно подробно оцифровывает свою личность в Сети.

Современные настройки приватности более гибкие, чем раньше, они позволяют пользователю регулировать уровень доступа к каждому виду его данных. Так, само по себе наличие информации в профиле ещё не означает её доступности для всех пользователей, поскольку владелец мог ограничить к ней доступ. По данным упомянутого выше исследования 2019 г., каждый четвёртый старший подросток предоставляет доступ к информации в профиле социальной сети для всех пользователей Интернета, а 15% — всем пользователям данной социальной сети. Каждый четвёртый подросток предоставляет доступ только друзьям или отдельной группе друзей. Только 7% подростков держат свой профиль закрытым. Таким образом, 40% достаточно широко открывают свои границы приватности, предоставляя доступ к своему профилю практически всему миру.

Что касается опыта непосредственного столкновения с онлайн-рисками в области потери или злоупотребления персональными данными, то в 2019 г. с этим столкнулся практически каж-

Степень открытости персональных данных в аккаунтах социальных сетей у подростков



дый второй старший подросток и более трети младших. При этом родители недооценивают опыт столкновения с такими рисками у своих детей. Неосведомлённость родителей оставляет детей наедине с этой проблемой, без поддержки в выработке конструктивных стратегий совладания и профилактики рисков потери или недобросовестного обращения с персональными данными. При этом чем старше подросток, тем в меньшей степени он ощущает контроль со стороны родителей в этом вопросе. Так, по оценке детей, родители не разрешают делиться в социальных сетях своими персональными данными (конкретное местоположение (геометки), адрес, номер телефона) каждому второму подростку 12–13 лет (48%) и только каждому четвёртому старшему подростку (24%). Одновременно половина (52%) опрошенных родителей считает, что они запрещают делиться персональными данными. Разногласия в оценках могут свидетельствовать об отсутствии в семье общепринятых правил обращения с персональными данными в цифровом мире. Не только дети, но и их родители недооценивают скрытые угрозы беспечного использования и хранения персональных данных в Сети. Проблема обнаруживается лишь тогда, когда неблагоприятные последствия уже очевидны (взлом аккаунта, публикация материалов, списание денег со счёта и т.д.).

Анализ актуальной ситуации свидетельствует о необходимости организации специальных обучающих занятий для школьников по повышению знаний, умений и навыков грамотного обращения с персональными данными. У цифрового поколения во всём мире, несмотря на культурные различия, формируется общий, но иной по сравнению с предыдущими поколениями взгляд на приватность в целом и персональные данные в частности. Учитывая высокую онлайн-активность детей и подростков, обучение их защите персональных данных в цифровом мире должно стать одной из приоритетных задач родителей и школы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

Модуль содержит два смысловых блока. Первый блок направлен на формирование у школьников представлений о таких важных понятиях, как приватность и персональные данные, а также о путях попадания личной информации в Сеть и способах её защиты. Подростковый возраст — это время, когда личность только начинает осознавать свои отношения с окружающим миром. Школьникам ещё сложно определить для себя границу между личным и публичным в реальной жизни, а в Интернете (в силу множества причин) это сделать ещё сложнее. Как показывает практика работы линии помощи «Дети Онлайн», в Интернете проблемы зачастую возникают из-за того, что подросток просто не понимает, что является личной информацией, а что — нет. Во многом это связано с тем, что само понятие «персональные данные» достаточно абстрактное и неоднозначное. В связи с этим на первых уроках школьники на конкретных примерах, взятых из жизни таких же пользователей-подростков, как и они, разбираются с тем, что такое персональные данные, какими они бывают и какими путями попадают в Интернет.

Этот смысловой блок направлен также на формирование мотивационной основы освоения программы. К сожалению, подростки не всегда осознают ценность персональных данных и последствия неосторожного обращения с ними. Многие из них, столкнувшись со взломом аккаунта в социальной сети, сразу же заводят себе новый, не задумываясь о рисках, которым они себя подвергают. Поэтому простые рассказы о способах защиты личной информации воспринимаются ими как нотации, далёкие от их повседневных проблем. Как отмечает А.Г. Асмолов, бессмыс-

ленно давать детям ответы на вопросы, которые они не задавали сами. Главная цель данного блока — поставить перед школьниками актуальные для них задачи таким образом, чтобы вопросы о защите персональных данных исходили от них самих. Так, например, демонстрация реальных обращений на линию помощи «Дети Онлайн» подростков, пострадавших от неосторожного обращения с персональными данными, способствует осознанию школьниками проблемы защиты персональных данных как актуальной жизненной задачи.

Второй смысловой блок направлен на формирование у школьников навыков эффективного управления персональными данными. Эта задача не имеет однозначного решения, и каждый пользователь решает сам для себя, как и где ему провести черту приватности в Интернете. Поэтому данный модуль представляет не просто набор рекомендаций по защите персональных данных, а систему психолого-педагогических технологий, помогающих школьнику определить для себя границу приватности и выбрать те технические средства и приёмы, которые помогут ему её защитить.

В учебнике 5 класса модуль представлен двумя темами: «Что такое персональные данные» и «Какие следы мы оставляем в Интернете». На каждую тему отводится 4 урока.

Что такое персональные данные

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с понятием «персональные данные»;
- знакомство обучающихся с видами персональных данных.

Лекционная часть

Вводная лекция учителя посвящена рассказу о том, почему важна персональная информация.

После работы над тремя вступительными заданиями учитель рассказывает о видах персональных данных (с опорой на материал учебника).

Теория представлена в учебнике в рубриках:

#Любопытный_факт — информация о различиях общедоступной и персональной информации.

#Словарик — определение понятия «персональные данные», а также в задании 4 (виды персональных данных).

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Осознание различий между общедоступной и персональной информацией	Описание изображённого на картинках	Письменное индивидуальное задание	Самопроверка ученика
2	Осознание различий между общедоступной и персональной информацией	Категоризация описаний из задания 1	Письменное индивидуальное задание	Проверка учеником или учителем на основании правильных ответов в конце учебника
3	Закрепление знаний о различиях между общедоступной и персональной информацией	Игра «Пройди лабиринт»	Индивидуальное устное задание в игровой форме	Самопроверка
4	Знакомство с видами персональных данных	Примеры с иллюстрациями на все виды персональных данных	Устное индивидуальное задание	Самопроверка
5	Рефлексия на тему личных пред-	Составление списка персональных	Письменное индивидуальное задание;	Самопроверка

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
	почтений в предоставлении персональных данных	данных, которыми готовы / не готовы поделиться обучающийся	по результатам выполнения задания возможна организация группового обсуждения	
6	Изучение предпочтений в предоставлении персональных данных	Исследование: сбор данных одноклассников по заданию 5 и заполнение таблицы	Письменное задание в сочетании с опросом одноклассников, может быть использовано в качестве домашнего задания	Проверка выполнения задания учителем
7	Осознание групповых предпочтений в предоставлении персональных данных	Анализ результатов исследования при помощи вопросов	Письменное индивидуальное задание, возможно представление полученных результатов в классе с последующим групповым обсуждением ответов на вопросы	Проверка выполнения задания учителем
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование основного личного итога по пройденной теме	Письменное индивидуальное задание	Самопроверка

Какие следы мы оставляем в Интернете

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с тем, как персональные данные попадают в Интернет;
- освоение обучающимися стратегий осознанного отношения к размещению персональных данных в открытом доступе в Интернете.

Лекционная часть

В небольшой вводной лекции учитель напоминает детям, что такое персональные данные и какие существуют виды персональных данных.

Теория представлена в рубрике:

#Совет_Кибернешки — рекомендации по защите персональных данных в Интернете.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Проверка знаний о понятии «персональные данные»	Определение понятия «персональные данные»	Письменное индивидуальное задание	Проверка учителем
2	Актуализация знаний о видах персональной информации, выкладываемой в открытый доступ	Игра «Детективное агентство», анализ информации на карточках для определения содержащихся в постах персональных данных	Письменное игровое задание, возможна организация работы в парах или мини-группах	Проверка учителем или учениками на основании правильных ответов в конце учебника
3	Осознание количества персональной информации	Определение лучшего детектива в классе	Письменное задание, возможна организация	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
	мации, вы- кладываемой в открытый доступ	и ответы на вопросы о представ- ленных видах персональ- ных данных	групповой ра- боты	
4	Осознание наиболее ин- формативных источников персональ- ных данных	Ответы на во- просы с обос- нованием	Письменное индивидуаль- ное задание, возможна организация группового об- суждения	Проверка учителем
5	Рефлексия на тему личного опыта обра- щения с пер- сональной информаци- ей в Сети	Ответ на во- прос	Письменное индивидуаль- ное задание, возможна организация группового обсуждения (при групповом обсуждении возможно вы- полнение за- дания в устной форме)	Проверка учителем
6	Рефлексия на тему груп- повых пред- почтений в обращении с персо- нальной ин- формацией в Сети	Ответы на во- просы с обос- нованием	Письменное индивидуальное задание, воз- можна органи- зация группо- вого обсуждения (при групповом обсуждении возможно вы- полнение за- дания в устной форме)	Проверка учителем

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
7	Осознание рисков размещения персональных данных в Интернете	Ответ на вопросы с обобщением	Письменное индивидуальное задание, возможна организация группового обсуждения (при групповом обсуждении возможно выполнение задания в устной форме)	Проверка учителем
8	Рефлексия на тему пройденного материала	Формулирование основного личного итога по пройденной теме	Письменное индивидуальное задание	Самопроверка

Модуль 7. Цифровое будущее

ТЕОРИЯ

Цифровые технологии и Интернет заметно меняют деятельность и жизнь человека. Правомерно говорить о появлении цифрового мира. Цифровой мир характеризуется разнородностью, сложностью, пластичностью, неоднозначностью, подвижностью, быстротой, изменчивостью, неопределённостью, пришедшими на смену равновесию и устойчивости.

Подростковый возраст — это время интенсивного формирования мотивационной сферы и иерархии мотивов личности, дальнейшей социализации, формирования личностных ориентиров, профессионального и жизненного плана. Интернет становится одним из ключевых факторов развития и социализации цифрового поколения, задавая подросткам новые «цифровые ориентиры» развития. Это неизбежно вызывает тревогу у представителей старшего поколения, поскольку эти «цифровые ориентиры» новы, изменчи-

вы и быстротечны. Однако Интернет и цифровые технологии предоставляют массу возможностей для самоопределения и саморазвития личности подростка.

Однако помимо возможностей, предоставляемых цифровыми технологиями, приходят и новые риски, которые необходимо осознавать и оценивать. Понимание рисков, обусловленных развитием современных цифровых технологий, требует от подростков формирования социально ответственного отношения к своей деятельности в Сети и использованию цифровых технологий, что в совокупности с умением ориентироваться в происходящих изменениях цифрового мира, опорой на общечеловеческие ценности, умением понимать и адекватно использовать технологические возможности создаёт условия для выстраивания жизненного пути в условиях цифрового общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бауман З.* Текучая современность. СПб.: Питер, 2008.
2. *Божович Л.И.* Проблемы формирования личности. М.; Воронеж: МПСИ: МОДЭК, 2001.
3. *Обухова Л.Ф.* Детская возрастная психология. М.: Российское педагогическое агентство, 1996.
4. *Солдатова Г.У.* Интернет: возможности, компетенции, безопасность: методическое пособие для работников системы общего образования: лекции: практикум / Г. Солдатова, Е. Зотова, М. Лебешева, В. Шляпников. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013.
5. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А.* Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2018.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УРОКОВ

Работа над этой темой состоит из трёх смысловых частей: информационного блока, рефлексивной части, направленной на осмысление возможностей и рисков развития цифровых технологий, и большой проектной работы, направленной на закрепление знаний, формирование субъектной позиции обучающегося, формирование ориентиров в цифровом будущем.

В учебнике 5 класса модуль «Цифровое будущее» представлен темой «Урок в школе будущего». На эту тему отводится 3 урока.

Задачи уроков:

- знакомство обучающихся с цифровыми технологиями, применяемыми в школе;
- осознание обучающимися возможностей использования цифровых технологий в учебном процессе.

Лекционная часть

В короткой вводной лекции учитель рассказывает о развитии цифровых технологий, их применении в образовательном процессе, приводит примеры новых цифровых устройств.

Информация по теме представлена в рубриках:

#Любопытный_ факт — информационная справка о 3D-ручке.

#Любопытный_ факт — информационная справка об «умной» школьной форме.

#Любопытный_ факт — информационная справка о сенсорных партах.

#Любопытный_ факт — информационная справка о рюкзаках с солнечной батареей.

#Любопытный_ факт — информационная справка о гаджете «Лапка» для мониторинга окружающей среды.

Задания в учебнике

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
1	Мотивация, закрепление знаний о развитии цифровых технологий и влиянии их на сферу образования	Чтение информационных справок	Индивидуальное устное задание	Самопроверка
2	Развитие представлений о возможностях цифровых технологий в образова-	Выполнение одного из предложенных вариантов проектной работы	Индивидуальное или групповое письменное задание, возможно представление	Проверка учителем, презентация проекта

Окончание табл.

№ п/п	Цель задания	Содержание задания	Форма выполнения	Форма проверки
	тельном про- цессе		результата- тов проекта в классе, возможна организация конкурса ра- бот	
3	Формиро- вание ус- тановки на распростра- нение правил кибербезо- пасности	Прочитать младшим детям сти- хотворения с простыми правилами кибербезо- пасности	Устное зада- ние	Самопровер- ка

СОДЕРЖАНИЕ

I. Пояснительная записка	3
Актуальность	3
Общая характеристика курса	5
Цели и задачи курса	6
Место курса в учебном плане	7
Формы деятельности	7
Планируемые результаты освоения курса.....	8
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.....	14
Нормативно-правовая база.....	15
Литература	16
Интернет-ресурсы	19
II. Воспитательный потенциал курса	20
Воспитательные задачи курса	20
Воспитательный потенциал методического аппарата	24
Воспитательный потенциал содержания курса	25
III. Методические рекомендации по проведению уроков	31
Модуль 1. Цифровой мир и интернет-зависимость.....	31
Модуль 2. Техносфера и технические риски	38
Модуль 3. Информация и контентные риски	50
Модуль 4. Общение и коммуникационные риски.....	86
Модуль 5. Цифровая экономика и потребительские риски	107
Модуль 6. Персональные данные	125
Модуль 7. Цифровое будущее	138

Учебно-методическое издание
ФГОС

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

к учебнику Г.У. Солдатовой, С.В. Чигарьковой

«КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»

для 5 класса
общеобразовательных организаций

Авторы-составители

Солдатова Галина Уртанбековна

Чигарькова Светлана Вячеславна

Руководитель Центра социализации, воспитания
и дополнительного образования *Х.Т. Загладина*

Редактор *А.А. Луховицкая*

Художественный редактор *Н. Канурина*

Корректор *Л.И. Базылевич*

Вёрстка *Л.А. Ряховской*

Формат 60×90/16.
Усл. печ. л. . Изд. № 28090_21.

ООО «Русское слово — учебник».
125009, Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 2
Тел.: (495) 969-24-54, (499) 689-02-65
(отдел реализации и интернет-магазин).