муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 178» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
Председатель МО	Заместитель директора по УВР	Директор школы
Кабанова Е.С.	Мелекесцева О.П.	Самаркина Н.П.
Протокол №1 от 28. 08. 2023 г.	от «29» 08 2023 г.	Приказ № 323 от 01.09. 2023 г.

Рабочая программа
по предмету **«Информационная безопасность»**

(базовый уровень)
8 классы

Программу разработал:
учитель Кабанова Е.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информационная безопасность» составлена для обучающихся 8-х классов МБОУ Школы № 178 г.о.Самара, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, основной образовательной программой основного общего образования, авторской программой «Информационная безопасность или на расстоянии одного вируса» М. С. Наместниковой, педагогического коллектива ГБОУ г. Москвы «Школа «1409».

Учебник: «Информационная безопасность или на расстоянии одного вируса» М. С. Наместникова М.Просвещение 2019г

Актуальность

К 2024 году российское школьное образование должно войти в десятку лучших образовательных систем мира. Для достижения этой цели необходимо выполнить целый ряд условий, которые имеют отношение к информатизации системы образования. Предмет «Информационная безопасность» ставит перед собой задачу – рассказать простым и доступным языком, как не попасть в ловушку цифровых технологий, какие знания для этого нужны, какие правила необходимо соблюдать. Предмет является важной составляющей частью работы с учащимися, активно использующими различные сетевые формы общения (социальные сети, игры, пр.), задумывающимися о своей личной безопасности, безопасности своей семьи и своих друзей, а также проявляющими интерес к изучению истории и технологических основ информационной безопасности. Программа ориентирована на выполнение требований к организации деятельности школьников. Ее реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам индивидуальной и групповой деятельности, закрепления умения самостоятельно организовать свою учебную, в том числе проектную деятельность.

Цель программы:

- формирование активной позиции школьников в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень ее опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и противостоять им;
- обеспечение условий для профилактики негативных тенденций в информационной культуре учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз.

Задачи программы:

- дать представление о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и

государства;

- сформировать навыки ответственного и безопасного поведения в современной информационно-телекоммуникационной среде;
- сформировать навыки по профилактике и коррекции зависимого поведения школьников, связанного с компьютерными технологиями и Интернетом;
- сформировать общекультурные навыки работы с информацией (умений грамотно пользоваться источниками информации, правильно организовать информационный процесс);
- дать представление о видах и способах распространения вредоносных кодов, способов защиты личных устройств;
- познакомить со способами защиты от противоправных посягательств в сети Интернет, защиты личных данных.

Система учебных заданий, предложенная в программе, позволяет создать условия для формирования активной позиции школьников в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень ее опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и противостоять им, и профилактики негативных тенденций в развитии информационной культуры учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз.

Система заданий предполагает индивидуальную и групповую формы работы, составление памяток, анализ защищенности собственных аккаунтов в социальных сетях и электронных сервисах, практические работы. Предлагаемые задания направлены на формирование критичного мышления школьников, формирование умений решать проблемы, работать в команде, высказывать и защищать собственную позицию, приобретение основ безопасной работы с информацией в виртуальном мире.

В учебном пособии предложены следующие виды заданий:

- задания для подготовки устного ответа;
- задания, выполняемые с помощью интернета;
- задания, выполняемые на заранее учителем подготовленных листах.

Готовые листы для последнего вида задания учитель имеет возможность распечатать со страницы сайта Издательства «Просвещение», расположенной по адресу https://catalog.prosv.ru/item/36980.

Каждый раздел программы завершается выполнением проверочного теста и проектной работой по одной из тем, предложенных на выбор учащихся.

Программа учебного курса рассчитана на 34 учебных часа, по одному часу в неделю. Учебные занятия по программе могут быть реализованы в различных вариантах:

1. В течение одного учебного года в 7, 8 или 9 классах;
2. Реализованы по одной теме последовательно в 7, 8 и 9 классах;
3. Произвольно распределены учителем в зависимости от интереса и готовности школьников.

В МБОУ Школе № 178 г.о.Самара реализация предмета осуществляется по первому варианту. На изучение предмета «Информационная безопасность» в учебном плане выделен 1 час в 8 классе, из части формируемой участниками образовательных отношений.

Планируемые результаты освоения программы

Программа предмета «Информационная безопасность» адресована обучающимся 8 – х классов и направлена на достижение следующих планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

- предметных (образовательные области «Математика и информатика», «Физическая культура, экология и ОБЖ»);
- метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- личностных.

Выпускник научится анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в интернете.

Выпускник получит возможность овладеть:

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.,
- основами соблюдения норм информационной этики и права.

Метапредметные результаты

Межпредметные понятия.

В ходе изучения учебного курса обучающиеся усовершенствуют опыт проектной деятельности и навыки работы с информацией, в том числе в текстовом, табличном виде, виде диаграмм и пр.

Регулятивные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей

деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

Познавательные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений, объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата;
- критически оценивать содержание и форму текста;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Личностные

- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к окружающим людям в реальном и виртуальном мире, их позициям, взглядам, готовность вести диалог с другими людьми, обоснованно осуществлять выбор виртуальных собеседников;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- сформированность ценности безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в информационно-телекоммуникационной среде.

Содержание программы

Содержание программы соответствует темам основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) по учебному предмету «Информатика», а также расширяет их за счет привлечения жизненного опыта обучающихся в использовании всевозможных технических устройств (персональных компьютеров, планшетов, смартфонов и пр.), позволяет правильно ввести ребенка в цифровое пространство и корректировать его поведение в виртуальном мире.

ООП ООО по информатике:

Работа в информационном пространстве. ИКТ. Виды деятельности в сети Интернет. Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Личная информация, средства ее защиты.

Основное содержание программы представлено **разделами «Безопасность общения», «Безопасность устройств», «Безопасность информации».**

Тема 1. «Безопасность общения» (14 часов). Общение в социальных сетях и мессенджерах. С кем безопасно общаться в интернете. Пароли для аккаунтов социальных сетей. Безопасный вход в аккаунты. Настройки конфиденциальности в социальных сетях. Публикация информации в социальных сетях. Кибербуллинг. Публичные аккаунты. Фишинг. Тестирование. Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.

Основные изучаемые вопросы: Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент. Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети. Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей. Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта. Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах. Персональные данные. Публикация личной информации. Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга. Настройки приватности публичных

страниц. Правила ведения публичных страниц. Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах.

Форма контроля: тестирование, защита проектов.

Тема 2. «Безопасность устройств» (9 часов). Что такое вредоносный код. Распространение вредоносного кода. Методы защиты от вредоносных программ. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств. Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов. Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.

Основные изучаемые вопросы: Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов. Способы доставки вредоносных кодов. Исполняемые файлы и расширения вредоносных кодов. Вредоносная рассылка. Вредоносные скрипты. Способы выявления наличия вредоносных кодов на устройствах. Действия при обнаружении вредоносных кодов на устройствах. Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов. Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.

Форма контроля: тестирование, защита проектов.

Тема 3. «Безопасность информации» (11 часов). Социальная инженерия: распознать и избежать. Ложная информация в Интернете. Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. Беспроводная технология связи. Резервное копирование данных.

Основные изучаемые вопросы: Приемы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах. Фейковые новости. Поддельные страницы. Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов. Уязвимости Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях. Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах.

Форма контроля: тестирование, защита проектов.

Тематическое планирование

Тема 1. «Безопасность общения» (14 часов)				
№	Тема урока	Кол-во	Тип урока	Характеристика деятельности

п.п.		часов		обучающихся
1	Введение. Общение в социальных сетях и мессенджерах.	1	Открытие новых знаний	Работа в группах. Индивидуальная работа. Работа в парах.
2	С кем безопасно общаться в интернете.	1	Открытие новых знаний	Работа в группах.
3	Пароли для аккаунтов социальных сетей.	1	Открытие новых знаний	Работа в парах.
4	Безопасный вход в аккаунты.	1	Открытие новых знаний	Работа в группах. Создание презентации.
5	Настройки конфиденциальности в социальных сетях.	1	Открытие новых знаний	Работа в группах. Работа в парах. Создание рекомендаций.
6	Публикация информации в социальных сетях.	1	Открытие новых знаний	Анализ. Работа в группах. Создание презентации.
7	Кибербуллинг.	1	Открытие новых знаний	Индивидуальная работа.
8	Публичные аккаунты.	1	Открытие новых знаний	Творческая деятельность. Групповая работа. Наблюдение.
9	Фишинг.	1	Открытие новых знаний	Индивидуальная работа.
10	Повторение. Подготовка к тестированию.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальная работа.
11	Тестирование.	1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.

12	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
13	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
14	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
Тема 2. «Безопасность устройств» (9 часов)				
15	Что такое вредоносный код.	1	Открытие новых знаний	Групповая работа.
16	Распространение вредоносного кода.	1	Открытие новых знаний	Групповая работа. Работа в парах.
17	Методы защиты от вредоносных программ.	1	Открытие новых знаний	Работа в группах. Исследование. Анализ.
18	Распространение вредоносного кода для мобильных устройств.	1	Открытие новых знаний	Работа в группах. Индивидуальная работа.
19	Повторение. Подготовка к тестированию.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальная работа.
20	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.
21	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
22	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.

23	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
Тема 3. «Безопасность информации» (11 часов)				
24	Социальная инженерия: распознать и избежать.	1	Открытие новых знаний	Индивидуальная работа
25	Ложная информация в Интернете.	1	Открытие новых знаний	Групповая работа
26	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете.	1	Открытие новых знаний	Фронтальная работа
27	Беспроводная технология связи.	1	Открытие новых знаний	Индивидуальная работа
28	Резервное копирование данных.	1	Открытие новых знаний	Групповая работа. Создание памятки.
29	Повторение. Подготовка к тестированию.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Фронтальная работа.
30	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа.
31	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
32	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
33	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов.	1	Урок развивающего контроля	Групповая работа.
34	Итоговое повторение.	1	Урок обобщения и	Фронтальная работа.

			систематизации знаний	