

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

Рассмотрено
на заседании МО
учителей математики, физики,
информатики
Протокол № 1 от
«26» августа 2020г.
Председатель МО
И.Г.Фатеева /И.Г.Фатеева

Проверено
« 31 » августа 2020 г.
Зам. директора по УВР
О. П. Мелекесцева /О. П. Мелекесцева

Утверждаю
Директор школы
Самаркина Н.П.
Приказ № 255
от « 01 » сентября 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
Информационная безопасность

Класс: 8
Программу разработал
Учитель Лебакина Н.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса по внеурочной деятельности «Информационная безопасность» адресована обучающимся 8ых 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.

Курс является важной составляющей частью работы с обучающимися, 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.

Направление курса внеурочной деятельности – общекультурное.

Программа курса ориентирована на выполнение требований к организации и содержанию внеурочной деятельности школьников. Ее реализация дает возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам индивидуальной и групповой деятельности, закрепления умения самостоятельно организовывать свою учебную, в том числе проектную деятельность. Кроме того, программа курса дает возможность закрепить ряд результатов обучения, программами учебных курсов «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

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 обучающихся, повышение 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 общекультурные навыки работы с информацией (умение грамотно пользоваться источниками информации, правильно организовывать 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.

Условия реализации программы

- Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 14-15 лет.
- Продолжительность образовательного процесса - 1 год.
- Количество часов - 1 учебных час в неделю

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе по программе

- Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.
- Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
- Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).
- Исследовательские методы (при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Формы подведения итогов

- биологические эстафеты;
- мини-проекты;
- устные формы контроля, дискуссии, фронтальный опрос.

Планируемые результаты

Предметные универсальные учебные действия

	Информатика	ОБЖ
--	-------------	-----

Выпускник научится	анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в интернете	Безопасно использовать средства коммуникации, безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества, безопасно использовать ресурсы интернета
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	Овладеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности, использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая интернет-ресурсы и другие базы данных

Метапредметные результаты.

Межпредметные понятия.

В ходе изучения учебного курса обучающиеся усваивают 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; 15 - 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 Основное содержание программы состоит из трех разделов.

1.Безопасность общения. Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент. 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. Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга. Фишинг как мошеннический прием.

2.Безопасность устройств. Виды вредоносных кодов. 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.

3.Безопасность информации. Приемы социальной инженерии. 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.

Система учебных заданий, предложенная в учебном курсе, 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>.

Часть учебных заданий вынесено в приложение. Учитель может использовать их, если на занятии остается время или для организации индивидуальной работы учащихся.

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

Тематическое планирование

Программа учебного курса рассчитана на 34 учебных часа, из них 20 часов - учебных занятий, 3 часа - проверка знаний, 9 часов - подготовка и защита учебных проектов, 2 часа - повторение.

№ п/ п	Тема	Основное содержание	Количество часов
Тема 1. «Безопасность общения»			
1	Общение в социальных сетях и мессенджерах	Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент.	1
2	С кем безопасно общаться в интернете	Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети.	1
3	Пароли для аккаунтов социальных сетей	Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.	1
4	Безопасный вход в аккаунты	Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного	1

		аккаунта.	
5	Настройки конфиденциальности в социальных сетях	Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах.	1
6	Публикация информации в социальных сетях	Персональные данные. Публикация личной информации.	1
7	Кибербуллинг	Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.	1
8	Публичные аккаунты.	Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц	1
9	Фишинг	Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах.	1
10	Выполнение теста.	Обсуждение тем индивидуальных и	1

		групповых проектов	
11- 13	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов		3
Тема 2. «Безопасность устройств»			
1	Что такое вредоносный код	Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.	1
2-3	Распространение вредоносного кода	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.	2
4	Методы защиты от вредоносных программ	Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов.	1
5	Распространение вредоносного кода для мобильных устройств	Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила	1

		безопасности при установке приложений на мобильные устройства.	
6	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов		1
7-9	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов		3
Тема 3 «Безопасность информации»			
1	Социальная инженерия: распознать и избежать	Приемы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах.	1
2	Ложная информация в Интернете	Фейковые новости. Поддельные страницы.	1
3-4	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете	Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов.	2
5	Беспроводная технология связи	Уязвимости Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях.	1
6	Резервное копирование данных	Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах.	1

7	Основы государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности		1
8-10	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов		3
11-12	Повторение, резерв		2
Итого			34