

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство общего и профессионального образования**  
**Свердловской области**  
**Управление образования Администрации города Нижний Тагил**  
**МАОУ гимназия № 18**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО  
учителей математики и  
инфоматики

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
МАОУ гимназии № 18

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МАОУ  
гимназии № 18

\_\_\_\_\_  
В. В. Четина  
Протокол заседания  
МО № 1 от «30»  
августа 2023 г.

\_\_\_\_\_  
И.И.Цыганенко  
«30» августа 2023г.

\_\_\_\_\_  
И.Е.Юрлов  
Приказ № 383 от «31»  
августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 2060879)**

**курса внеурочной деятельности**  
**«Информационная безопасность,**  
**или на расстоянии одного вируса»**

для обучающихся 9 классов

**НИЖНИЙ ТАГИЛ, 2023**

## **Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности курс «Информационная безопасность, или на расстоянии одного вируса» адресована учащимся 9 классов и направлена на достижение планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Курс является важной составляющей работы с учащимися, активно использующими различные сетевые формы общения (социальные сети, игры и т.п.), задумывающимися о своей личной безопасности, безопасности своей семьи и своих друзей, а также проявляющими интерес к изучению истории и технологических основ информационной безопасности.

Направление программы - общекультурное.

Программа ориентирована на выполнение требований к организации и содержанию внеурочной деятельности. Её реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей учащихся, развития интереса к различным видам индивидуальной и групповой деятельности, поощрения желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свою учебную, в том числе проектную деятельность.

### **Цель программы:**

- формирование активной позиции учащихся в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень её опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и противостоять им;
- обеспечение условий для профилактики негативных тенденций в развитии информационной культуры учащихся, повышения защищённости 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 организовывать информационный процесс);
- дать представление о видах и способах распространения вредоносных кодов, способов защиты личных устройств;
- познакомить со способами защиты от противоправных посягательств в Интернете, защиты личных данных.

### **Планируемые результаты**

#### **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 учётом 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.

### **Метапредметные:**

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 определить главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определённой 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 необходимое(ые) 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 определённого 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 определённым 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

и 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 её 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 партнёра, 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 развёрнутый 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 партнёра 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 учётом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете

- безопасно использовать средства коммуникации, безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества.

Выпускник получит возможность:

- овладеть приёмами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.,

- овладеть основами соблюдения норм информационной этики и права

- использовать для решения коммуникативных задач различные источники информации, включая интернет-ресурсы и другие базы данных.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы соответствует темам ПООП ООО по учебному предмету «Информационнокоммуникационные технологии и ИКТ», а также расширяет их за счёт привлечения жизненного опыта обучающихся в использовании всевозможных технических устройств (персональных компьютеров, планшетов, смартфонов и т.д.) по темам, позволяющим правильно ввести ребёнка в цифровое пространство и корректировать его поведение в виртуальном мире.

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

### **РАЗДЕЛ 1. «БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЩЕНИЯ».**

**1. Общение в социальных сетях и мессенджерах.** Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент.

**С кем безопасно общаться в интернете.** Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети.

**Пароли для аккаунтов социальных сетей.** Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.

**Безопасный вход в аккаунты.** Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта.

**Настройки конфиденциальности в социальных сетях.** Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах.

**Публикация информации в социальных сетях.** Персональные данные. Публикация личной информации.

**Кибербуллинг.** Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать. Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.

**Публичные аккаунты.** Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц.

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

Выполнение теста.

Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов

### **РАЗДЕЛ 2. «БЕЗОПАСНОСТЬ УСТРОЙСТВ»**

**Что такое вредоносный код.** Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.

**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.

**Методы защиты от вредоносных программ.** Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов.

**Распространение вредоносного кода для мобильных устройств.** Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.

**Выполнение теста.**

**Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов**

**Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов**

### **РАЗДЕЛ 3. «БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ»**

**Социальная инженерия: распознать и избежать.** Приемы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах.

**Ложная информация в Интернете.** Фейковые новости. Поддельные страницы.

**Безопасность при использовании платежных карт в Интернете.** Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов.

**Беспроводная технология связи.** Уязвимости Wi-Fi-соединений.

Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях

Выполнение теста. **Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов**

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов

Повторение, резерв

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Программа учебного курса рассчитана на 34 учебных часа, из них 18 учебных часов - это учебные занятия, 9 часов отведено на подготовку и защиту учебных проектов.

№ п/п	Тема	Кол-во часов
<b>РАЗДЕЛ 1. «Безопасность общения»</b>		
1	Общение в социальных сетях и мессенджерах.	1
2	С кем безопасно общаться в интернете.	1
3	Пароли для аккаунтов социальных сетей.	1
4	Безопасный вход в аккаунты.	1
5	Настройки конфиденциальности в социальных сетях.	1
6	Публикация информации в социальных сетях.	1
7	Кибербуллинг.	1
8	Публичные аккаунты.	1
9	Фишинг	1
10	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов	1
11-13	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	3
<b>РАЗДЕЛ 2. «Безопасность устройств»</b>		
1	Что такое вредоносный код.	1
2	Распространение вредоносного кода.	1
3	Методы защиты от вредоносных программ.	1
4	Распространение вредоносного кода для мобильных устройств.	1
5	Выполнение теста.	1
6	Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов	1
7-9	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	3
<b>РАЗДЕЛ 3. «Безопасность информации»</b>		

1	Социальная инженерия: распознать и избежать.	1
2	Ложная информация в Интернете.	1
3	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете.	1
4	Беспроводная технология связи.	1
5	Резервное копирование данных.	1
6	Выполнение теста.	1
7	Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов	
8-10	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	3
	Повторение, резерв	2
	Итого	34

## **ФОРМЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ ВУД**

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

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

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/38769>.

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 теста и проектной работы по предложенным темам.