

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

Юргинский городской округ

МБОУ «ООШ № 15 г. Юрги»

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

К. К. Булатова
Приказ № 118-Д
от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности
по информатике «Информационная безопасность»**

Юрга 2023 год

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность» адресована учащимся 7 классов, которая учитывает требования, выдвигаемые федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования к предметным, метапредметным и личностным результатам. Программа является частью общей программы внеурочного курса «Функциональная грамотность» (модуль «Глобальные компетенции»).

Основными целями изучения курса «Информационная безопасность» являются:

- обеспечение условий для профилактики негативных тенденций в информационной культуре учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз;
- формирование навыков своевременного распознавания онлайн-рисков (технического, контентного, коммуникационного, потребительского характера и риска интернет-зависимости).

Задачи программы:

- сформировать общекультурные навыки работы с информацией (умения, связанные с поиском, пониманием, организацией, архивированием цифровой информации и ее критическим осмыслением, а также с созданием информационных объектов с использованием цифровых ресурсов (текстовых, изобразительных, аудио и видео);
- создать условия для формирования умений, необходимых для различных форм коммуникации (электронная почта, чаты, блоги, форумы, социальные сети и др.) с различными целями и ответственности к взаимодействию в современной информационно-телекоммуникационной среде;
- сформировать знания, позволяющие эффективно и безопасно использовать технические и программные средства для решения различных задач, в том числе использования компьютерных сетей, облачных сервисов и т.п.;
- сформировать знания, умения, мотивацию и ответственность, позволяющие решать с помощью цифровых устройств и интернета различные повседневные задачи, связанные с конкретными жизненными ситуациями, предполагающими удовлетворение различных потребностей;
- сформировать навыки по профилактике и коррекции зависимого поведения школьников, связанного с компьютерными технологиями и Интернетом.

Общая характеристика курса

Курс «Информационная безопасность» является важной составляющей работы с обучающимися, активно использующими различные сетевые формы общения (социальные сети, игры, пр.) с целью мотивации ответственного отношения к обеспечению своей личной безопасности, безопасности своей семьи и своих друзей.

Отбор тематики содержания курса осуществлен с учетом целей и задач ФГОС основного общего образования, возрастных особенностей и познавательных возможностей обучающихся 7 классов. Рекомендуется для реализации в рамках внеурочной деятельности обучающихся.

В преподавании модуля «Информационная безопасность» могут использоваться разнообразные форматы обучения: традиционный урок (коллективная и групповая формы работы), тренинги (в классической форме или по кейс-методу), дистанционное обучение (электронные курсы, видеоролики, почтовые рассылки, микрообучение), смешанный формат.

Система учебных заданий должна создавать 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 куль-

туры учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз (составление памяток, анализ защищенности собственных аккаунтов в социальных сетях и электронных сервисах, практические работы и т.д.).

Программа курса рассчитана на 34 учебных часа, из них 22 часа – учебных занятий, 9 часов – подготовка и защита учебных проектов, 3 часа – повторение. На изучение курса «Информационная безопасность» отводится по 1 часу в неделю.

Характеристика личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса

Предметные

Ученик 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.

Ученик 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;
- основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности.

Метапредметные

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;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- 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;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

Познавательные универсальные учебные действия.

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- 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;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- критически оценивать содержание и форму текста;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- 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 понимания ценности безопасного образа жизни, правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в информационно-телекоммуникационной среде.

Содержание курса

Содержание внеурочного курса соответствует темам основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) по учебным предметам «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности», а также расширяет их за счёт привлечения жизненного опыта обучающихся в использовании всевозможных технических устройств (персональных компьютеров, планшетов, смартфонов и пр.), позволяет правильно ввести ребёнка в цифровое пространство и корректировать его поведение в виртуальном мире.

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

Каждый раздел курса завершается выполнением проектной работы по одной из тем, предложенных на выбор учащихся и/или проверочного теста.

Раздел 1. «Безопасность общения»

Тема 1. Общение в социальных сетях и мессенджерах. 1 час.

Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент.

Тема 2. С кем безопасно общаться в интернете. 1 час.

Персональные данные как основной капитал личного пространства в цифровом мире. Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети.

Тема 3. Пароли для аккаунтов социальных сетей. 1 час.

Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.

Тема 4. Безопасный вход в аккаунты. 1 час.

Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта.

Тема 5. Настройки конфиденциальности в социальных сетях. 1 час.

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

Тема 6. Публикация информации в социальных сетях. 1 час.

Персональные данные. Публикация личной информации.

Тема 7. Кибербуллинг. 1 час.

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

Тема 8. Публичные аккаунты. 1 час.

Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц. Овершеринг.

Тема 9. Фишинг. 2 часа.

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

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов. 3 часа.

Раздел 2. «Безопасность устройств»

Тема 1. Что такое вредоносный код. 1 час.

Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.

Тема 2. Распространение вредоносного кода. 1 час.

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.

Тема 3. Методы защиты от вредоносных программ. 2 часа.

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

Тема 4. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств. 1 час.

Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов. 3 часа. 4 Раздел 3 «Безопасность информации»

Тема 1. Социальная инженерия: распознать и избежать. 1 час.

Приемы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах.

Тема 2. Ложная информация в Интернете. 1 час.

Цифровое пространство как площадка самопрезентации, экспериментирования и освоения различных социальных ролей. Фейковые новости. Поддельные страницы.

Тема 3. Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. 1 час.

Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов.

Тема 4. Беспроводная технология связи. 1 час.

Уязвимость Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях.

Тема 5. Резервное копирование данных. 1 час.

Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах.

Тема 6. Основы государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности. 2 час.

Доктрина национальной информационной безопасности. Обеспечение свободы и равенства доступа к информации и знаниям. Основные направления государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности.

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов. 3 часа.

Повторение. Волонтерская практика. 3 часа.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

| № п/п | Тема | Количество часов | Основное содержание | Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся |
|---------------------------------------|---|------------------|--|--|
| Тема 1. «Безопасность общения» | | | | |
| 1 | Общение в социальных сетях и мессенджерах | 1 | Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент | Выполняет базовые операции при использовании мессенджеров и социальных сетей. Создает свой образ в сети Интернет. Изучает историю и социальную значимость личных аккаунтов в сети Интернет |
| 2 | С кем безопасно общаться в интернете | 1 | Персональные данные как основной капитал личного пространства в цифровом мире. Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети | Руководствуется в общении социальными ценностями и установками коллектива и общества в целом. Изучает правила сетевого общения |
| 3 | Пароли для аккаунтов социальных сетей | 1 | Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей. | Изучает основные понятия регистрационной информации и шифрования. Умеет их применить |
| 4 | Безопасный вход в аккаунты | 1 | Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта | Объясняет причины использования безопасного входа при работе на чужом устройстве. Демонстрирует устойчивый навык безопасного входа |
| 5 | Настройки конфиденциальности в социальных сетях | 1 | Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах. | Раскрывает причины установки закрытого профиля. Меняет основные настройки приватности в личном профиле |
| 6 | Публикация информации в социальных сетях | 1 | Персональные данные. Публикация личной информации | Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для выполнения поставленных задач |
| 7 | Кибербуллинг | 1 | Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и | Реагирует на опасные ситуации, распознает провокации и попытки манипуляции со |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга | стороны виртуальных собеседников |
| 8 | Публичные аккаунты | 1 | Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц. Овершеринг | Решает экспериментальные задачи. Самостоятельно создает источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдая правила информационной безопасности |
| 9 | Фишинг | 2 | Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах | Анализ проблемных ситуаций. Разработка кейсов с примерами из личной жизни/жизни знакомых. Разработка и распространение чек-листа (памятки) по противодействию фишингу |
| 10 | Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов | 3 | | Самостоятельная работа |
| Тема 2. «Безопасность устройств» | | | | |
| 1 | Что такое вредоносный код? | 1 | Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов | Соблюдает технику безопасности при эксплуатации компьютерных систем. Использует инструментальные программные средства и сервисы адекватно задаче |
| 2 | Распространение вредоносного кода | 1 | 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. | Выявляет и анализирует (при помощи чек-листа) возможные угрозы информационной безопасности объектов. |
| 3 | Методы защиты от вредоносных программ | 1 | Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов | Изучает виды антивирусных программ и правила их установки |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 4 | Распространение вредоносного кода для мобильных устройств | 1 | Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства | Разрабатывает презентацию, инструкцию по обнаружению, алгоритм установки приложений на мобильные устройства для учащихся более младшего возраста |
| 5 | Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов | 3 | | Умеет работать индивидуально и в группе. Принимает позицию собеседника, понимая позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории |
| Тема 3 «Безопасность информации» | | | | |
| 1 | Социальная инженерия: распознать и избежать | 1 | Приёмы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах | Находит нужную информацию в базах данных, составляя запросы на поиск. Систематизирует получаемую информацию в процессе поиска |
| 2 | Ложная информация в Интернете | 1 | Цифровое пространство как площадка самопрезентации, экспериментирования и освоения различных социальных ролей. Фейковые новости. Поддельные страницы | Определяет возможные источники необходимых сведений, осуществляет поиск информации. Отбирает и сравнивает материал по нескольким источникам. Анализирует и оценивает достоверность информации |
| 3 | Безопасность при использовании платежных карт в Интернете | 1 | Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов | Приводит примеры рисков, связанных с совершением онлайн покупок (умеет определить источник риска). Разрабатывает возможные варианты решения ситуаций, связанных с рисками использования платежных карт в Интернете |
| 4 | Беспроводная технология связи | 1 | Уязвимость Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях | Используя различную информацию, определяет понятия. Изучает особенности и стиль ведения личных и публичных аккаунтов |
| 5 | Резервное копирование данных | 1 | Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах | Создает резервные копии |
| 6 | Основы государственной политики в области формирования культуры | 2 | Доктрина национальной информационной безопасности. Обеспече- | Умеет привести выдержки из законодательства РФ: |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | информационной безопасности | | ние свободы и равенства доступа к информации и знаниям. Основные направления государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности | - обеспечивающего конституционное право на поиск, получение и распространение информации; - отражающего правовые аспекты защиты киберпространства |
| 7 | Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов | 3 | | |
| 8 | Повторение, волонтерская практика, резерв | 3 | | |

Итого – 34 часа.