

Приложение 23

к основной образовательной программе  
основного общего образования

МБОУ школы № 10 г. Кулебаки

Нижегородской области

**Рабочая программа**

**Предметная область:**

**Математика и информатика**

**Учебный курс: информационная безопасность**

**Класс: 7**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Целью модуля «Информационная безопасность» учебного предмета «Информатика» далее Программа является формирование у обучающихся навыков информационной культуры, профилактики негативных тенденций в информационной культуре; умение соблюдать нормы информационной этики и права; знание о роли информационных технологий и устройств в жизни людей; формирование навыка и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет; формирование активной позиции в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень её опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и противостоять им; обеспечение условий для повышения защищённости детей от информационных рисков и угроз.

Задачи модуля 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 — 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.

**Преимущество модуля Программы** заключается в том, что знание об информационной безопасности позволит успешно решить весь комплекс вышеперечисленных задач, являясь единственным средством обеспечения безопасности ребёнка в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, воздействия интернета на формирование личности

ребенка, его социализацию, защиты несовершеннолетних от негативной информации, размещенной в интернете.

В Программе специфика защиты информации, защиты ребёнка от негативной информации, размещённой в сети Интернет, защиты мобильных устройств удачно сочетаются с практическими занятиями, предполагая доступность освоения учебного материала всем возрастным категориям обучающихся.

Процесс реализации модуля Программы, опираясь на интегративный подход в обучении, позволяет планомерно реализовывать поставленную цель и последовательно решать задачи информационного воспитания обучающихся на протяжении трёх лет обучения в основной школе.

Программа реализуется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон), который действует в интересах обучающихся образовательных организаций и утверждает:

- право образовательных организаций на самостоятельность в осуществлении образовательной деятельности и свободе в определении содержания образования, разработке и утверждении своих образовательных программ, выборе учебно-методического обеспечения, образовательных технологий по реализуемым ими образовательным программам (п. 1, п. 2, п. п. 6 п.3 ст.28 Закона);

- право педагогических работников на свободу выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания, а также право на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения, и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) (п.п.2 и 3 п. 3 ст. 47 Закона);

## **Нормативно-правовая база**

Программа разработана с учётом требований законов РФ:

- «Об образовании», Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1 (ред. от 10.07.2012);
- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
- Указ президента РФ от 1 июня 2012 г. № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы»;
- «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» СанПин 2.4.2.2821-10.
- Указ Президента Российской Федерации от 06 декабря 2018 г. № 703 «О внесении изменений в Стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённую Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666».
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
- Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г.

№ 1577) к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Информатика».

### **Место учебного модуля в учебном плане**

Программа разработана и может реализовываться на уроках информатики в 7 классах общеобразовательной организации по принципу модульной программы. 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. Учебные занятия по программе могут быть реализованы в рамках внеурочной деятельности: — в течение одного учебного года в 7 классах;

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

### **Метапредметные результаты**

#### *Межпредметные понятия*

В ходе изучения учебного модуля обучающиеся усовершенствуют опыт проектной деятельности и навыки работы с информацией, в том числе в текстовом, табличном виде, в 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 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 корректизы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- 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:

- 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;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критерииев 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 определённую 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 задач 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.

#### *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.

## **СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Содержание модуля программы соответствует темам основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) учебного предмета «Информатика», 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 модуля Программы представлено разделами «Безопасность общения», «Безопасность устройств», «Безопасность информации». Система учебных заданий, предложенная в модуле, позволяет создать условия для формирования активной позиции школьников в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень её опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и

противостоять им, и 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 критичного мышления школьников, формирование умений решать проблемы, работать в команде, высказывать и защищать собственную позицию, приобретение основ безопасной работы с информацией в виртуальном мире.

Каждый раздел программы завершается выполнением проверочного теста и проектной работой по одной из тем, предложенных на выбор учащимся. Эти занятия в качестве итоговой работы могут быть проведены учащимися, освоившими программу. Для проведения таких занятий могут быть использованы презентации, проекты, памятки, подготовленные в ходе выполнения заданий.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Основное содержание	Количес- тво часов
<b>Тема 1. «Безопасность общения»</b>			
1 2	Общение в социальных сетях и мессенджерах	Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент	2
3 4	С кем безопасно общаться в Интернете?	Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети	2
5	Пароли для аккаунтов социальных сетей	Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей. Правила хранения паролей.	1
6	Безопасный вход в аккаунты	Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта	1
7	Настройки конфиденциальности в социальных сетях	Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах	1
8	Публикация информации в социальных сетях	Персональные данные. Публикация личной информации	1
9	Кибербуллинг	Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать. Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.	1
10	Публичные аккаунты	Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц	1
11	Фишинг	Фишинг как мошеннический приём. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах	1
12	Выполнение теста	Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов	1
13 14 15	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	Защита индивидуальных и групповых проектов	3
<b>Тема 2. «Безопасность устройств»</b>			
16	Что такое вредоносный код	Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов	1
17	Распространение вредоносного кода	Способы доставки вредоносных кодов. Исполняемые файлы и расширения вредоносных кодов. Вредоносная рассылка. Вредоносные скрипты. Способы выявления	1

		наличия вредоносных кодов на устройствах. Действия при обнаружении вредоносных кодов на устройствах	
18	Методы защиты от вредоносных программ	Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов	1
19	Распространение вредоносного кода для мобильных устройств	Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства	1
20	Выполнение теста	Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов	1
21 22 23	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	Защита индивидуальных и групповых проектов	3

### Тема 3 «Безопасность информации»

24	Социальная инженерия: распознать и избежать	Приёмы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах	1
25	Ложная информация в Интернете	Фейковые новости. Поддельные страницы	1
26	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете	Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн-покупок. Безопасность банковских сервисов	1
27	Беспроводная технология связи	Уязвимости Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях	1
28	Резервное копирование данных	Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах	1
29	Выполнение теста.	Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов	1
30 31 32	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	Защита индивидуальных и групповых проектов	3
33	Повторение, резерв	Повторение изученного материала	1
34		Промежуточная аттестация	1
<b>Итого</b>			<b>34</b>

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Дневник Российского школьника "Российская символика. Интернет". - Москва: Высшая школа, 2009. - 228 с.
2. Солдатова, Г.В., Зотова Е.Ю., Чекалина А.И., Гостимская О.С. Пойманные одной сетью: социально-психологическое исследование представлений детей и взрослых об интернете / Под ред. Г.В. Солдатовой. — М., 2011. — 176 с.
3. Здоровье и безопасность подростков в сети Интернет. Комплект плакатов с методическим сопровождением. ФГОС. - М.: Учитель, 2018. - 821 с.
4. Макотрова, Г. В. Использование сети Интернет в познавательной деятельности старшеклассников: культурологический подход / Г.В. Макотрова. - М.: Флинта, 2014. - 689 с.
5. Мурсалиева, Г.Ш. Дети в сети: шлем безопасности ребенку в интернете / Г.Ш. Мурсалиева. - Москва: СИНТЕГ, 2016. - 320 с.
6. Чашин, А. Н. Борьба с правонарушениями в сети Интернет. Выпуск 1 / А.Н. Чашин. - М.: Дело и сервис, 2010. - 707 с.

### **Интернет-ресурсы о безопасном Интернете**

1. «Азбука Безопасности» - <http://azbez.com/safety/internet>
2. Портал Российского Оргкомитета по проведению Года Безопасного Интернета - <http://www.saferinternet.ru/>
3. Сайт посвящен проблеме безопасной, корректной и комфортной работы в Сети. Интернет-угрозы и эффективное противодействие им - <http://saferunet.ru/> Центр безопасного Интернета в России.
4. Фонд развития интернета Информация о проектах, конкурсах, конференциях и др. по компьютерной безопасности с безопасности Интернета - [www.fid.ru](http://www.fid.ru)
5. «Основы безопасности детей и молодежи в Интернете» — интерактивный курс по Интернет-безопасности - <http://laste.arvutikaitse.ee/rus/html/etusivu.htm>
6. «Безопасность детей в интернете». Информация для родителей: памятки, советы, рекомендации - <http://www.internet-kontrol.ru/stati/bezopasnost-detey-v-internete.html>
7. Образовательно выставочный проект "Дети в Интернете" - <http://detionline.com/mts/about>
8. Детский онлайн-конкурс по безопасному использованию сети Интернет. Советы детям, педагогам и родителям, «полезные ссылки». Регистрация и участие в конкурсе по безопасному использованию сети Интернет - <http://interneshka.net/> - «Интернешка».