

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 7
г. Томска**

СОГЛАСОВАНО

на заседании научно-
методического совета
протокол № 9
«22» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора муниципального
автономного общеобразовательного
учреждения лицея №7
_____ Е. Л. Брагина
«23» июня 2023 г.

**Рабочая программа
по предмету
Информационная безопасность
7-9 класс**

Количество часов 32

Разработана:
Козловой Еленой Геннадьевной,
учителем информатики
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа по информационной безопасности на уровне основного общего образования составлена на основе следующих документов:

1. ФГОС ООО (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер — 64101)
2. Федеральная образовательная программа основного общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. N 993)
2. Программы воспитания МАОУ лицея №7 г. Томска

Целью модуля «Информационная безопасность» учебного предмета «Информатика» 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:

- 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 обучающихся, 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 действенным 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.

Место учебного модуля в учебном плане

Программа разработана и может реализовываться на уроках информатики в 7-9 классах общеобразовательной организации по принципу модульной программы. Программа учебного курса рассчитана на 32 учебных часа, из них 18 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 различных вариантах:

- в течение одного учебного года в 7, 8 или 9 классах;
- по одной теме последовательно в 7, 8 и 9 классах;
- произвольно распределены учителем в зависимости от интереса и готовности школьников.

Раздел 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание модуля программы соответствует темам примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП 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 критического 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.

Безопасность общения

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.

Безопасность устройств

Что такое вредоносный код? Распространение вредоносного кода. Методы защиты от вредоносных программ. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств.

Безопасность информации

Социальная инженерия. Ложная информация в Интернете. Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. Беспроводная технология связи. Резервное копирование данных.

Раздел 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Метапредметные результаты

Межпредметные понятия:

В ходе изучения учебного модуля обучающиеся усваивают 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 коррективы 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 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 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 аргументировано 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.

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.

Раздел 3.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 час в неделю, всего – 32 часа, 2 часа – резервное время

Тема, раздел курса, количество часов	Предметное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные образовательные ресурсы	Достижение личностных результатов в рамках реализации модуля «Школьный урок» рабочей программы Воспитания (по разделам)
<p>Тема 1. «Безопасность общения» (13 часов)</p>	<p>Общение в социальных сетях и мессенджерах. Пароли для аккаунтов социальных сетей. Безопасный вход в аккаунты. Настройки конфиденциальности в социальных сетях. Публикация информации в социальных сетях. Публичные аккаунты. Кибербуллинг. Фишинг. Практические работы Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов</p>	<p>- Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Создавать аккаунты в социальных сетях. - Настроить конфиденциальность аккаунта. - Публиковать информацию в социальных сетях. - Распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с информационными и коммуникационными технологиями, оценивать предлагаемые пути их устранения.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/start/250820/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3051/start/</p>	<p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p>
<p>Тема 2. «Безопасность устройств» (8 часов)</p>	<p>Что такое вредоносный код. Распространение вредоносного кода. Методы защиты от вредоносных программ. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств. Практические работы Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов</p>	<p>- Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. - Планировать и создавать личное информационное пространство</p>		<p>- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>

				информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Тема 3 «Безопасность информации» (9 часов)	Социальная инженерия. Ложная информация в Интернете. Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. Беспроводная технология связи. Резервное копирование данных. Практические работы Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	- Распознавать ложную информацию в Интернете - Знать способы интернет-платежей - Уметь применять меры безопасности при онлайн-платежах		- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Литература для преподавателя:

1. 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.
2. Здоровье и безопасность подростков в сети Интернет. Комплект плакатов с методическим сопровождением. ФГОС. - М.: Учитель, 2018. - 821 с.
3. Макотрова, Г. В. Использование сети Интернет в познавательной деятельности старшеклассников: культурологический подход / Г.В. Макотрова. - М.: Флинта, 2014. - 689 с.

Интернет-ресурсы:

1. Портал Российского Оргкомитета по проведению Года Безопасного Интернета - <http://www.saferinternet.ru/>
2. Фонд развития интернета Информация о проектах, конкурсах, конференциях и др. по компьютерной безопасности с безопасности Интернета - www.fid.ru
3. «Безопасность детей в интернете». Информация для родителей: памятки, советы, рекомендации - <http://www.internet-kontrol.ru/stati/bezopasnost-detey-v-internete.html>

Литература для учащихся:

1. Дневник Российского школьника "Российская символика. Интернет". - Москва: Высшая школа, 2009. - 228 с.
2. Мурсалиева, Г.Ш. Дети в сети: шлем безопасности ребенку в интернете / Г.Ш. Мурсалиева. - Москва: СИНТЕГ, 2016. - 320 с.
3. Чашин, А. Н. Борьба с правонарушениями в сети Интернет. Выпуск 1 / А.Н. Чашин. - М.: Дело и сервис, 2010. - 707 с.

Интернет-ресурсы:

1. «Азбука Безопасности» - <http://azbez.com/safety/internet>
2. Сайт посвящен проблеме безопасной, корректной и комфортной работы в Сети. Интернет-угрозы и эффективное противодействие им - <http://saferunet.ru/> [Центр безопасного Интернета в России](http://saferunet.ru/Центр_безопасного_Интернета_в_России).
3. «Основы безопасности детей и молодежи в Интернете» — интерактивный курс по Интернет-безопасности - <http://laste.arvutikaitse.ee/rus/html/etusivu.htm>
4. Образовательно выставочный проект "Дети в Интернете" - <http://detionline.com/mts/about>
5. 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»](http://interneshka.net/).

Технические средства обучения:

1. компьютеры с локальной сетью,
2. проектор,
3. принтер,
4. колонки,
5. выход в глобальную сеть.