

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования администрации города Мегиона
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
№ 5 «Гимназия»

РАССМОТРЕНО

на заседании
методической кафедры
физико-математического
цикла
Протокол № 1
от 16.08. 2023

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
МАОУ №5 «Гимназия»
Протокол №1
от 21.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ №5
«Гимназия»
_____ В.Н. Подлиповская
Приказ № 295-О
от 22.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса ««Информационная безопасность»»

для обучающихся 5 – 6 классов

Мегион 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа ориентирована на проведение уроков по информационной безопасности школьников и безопасному поведению в сети Интернет. Отражает актуальные вопросы безопасной работы с персональной информацией, сообщениями и звонками по мобильному телефону, электронной почтой, информационными и коммуникационными ресурсами в сети Интернет, доступа к ресурсам для досуга, поиска новостной, познавательной, учебной информации, общения в социальных сетях, получения и передачи файлов, размещения личной информации в коллективных социальных сервисах. В основе лежат технические, этические и правовые нормы соблюдения информационной безопасности, установленные контролирующими и правоохранительными органами, а также практические рекомендации ведущих ИТ-компаний и операторов мобильной связи Российской Федерации.

Безопасность в сети Интернет в свете быстрого развития социальных информационных технологий, их глобализации, использования облачных технологий и повсеместного массового распространения среди детей мобильных персональных цифровых устройств доступа к сети Интернет, появления большого количества сетевых сервисов и интернет-коммуникаций, в том числе закрытых сетевых сообществ неизвестного толка, а также общедоступных и зачастую навязчивых интернет-ресурсов (СМИ, реклама, спам), содержащих негативный и агрессивный контент, появление сетевых средств вмешательства в личное информационное пространство на персональных устройствах, работающих в Интернете, массовое использование детьми электронных социальных/банковских карт, имеющих персональные настройки доступа к ним, резко повышает потребность в воспитании у учащихся культуры информационной безопасности в целях предотвращения негативных последствий массового использования Интернета детьми и их защиты от негативной информации. При реализации требований безопасности в сети Интернет для любого пользователя, будь это школьник или учитель, образовательное учреждение должно обеспечивать защиту конфиденциальных сведений, представляющих собой, в том числе, персональные данные школьника. Но включение детей в интернет-взаимодействие наиболее активно осуществляется вне школы без надлежащего надзора со стороны взрослых. В связи с этим в настоящее время необходимо особое внимание уделять воспитанию у детей культуры информационной безопасности при работе в сети Интернет вне школы. Для этого необходимо проводить непрерывную образовательно-просветительскую работу с детьми, начиная с младшего школьного возраста, формировать у родителей и учащихся ответственное и критическое отношение к источникам негативной информации, в том числе внимательно относиться к использованию детьми личных устройств мобильной связи, домашнего компьютера с Интернетом, телевизора, подключенного к Интернету, использовать дома программные средства защиты от доступа детей к негативной информации или информации по возрастным признакам (возраст+). Научить школьника правильно ориентироваться в большом количестве ресурсов в сети.

Главная цель курса:

- обеспечить социальные аспекты информационной безопасности в воспитании школьников в условиях цифрового мира, включение цифровой гигиены в контекст воспитания детей на регулярной основе, формирование у выпускника школы правовой грамотности по вопросам информационной безопасности, которые влияют на

социализацию детей в информационном обществе, формирование личностных и метапредметных результатов обучения и воспитания детей.

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

Задачи курса по информационной безопасности детей:

- формировать понимание сущности и воспитывать необходимость принятия обучающимися таких ценностей, как человеческая жизнь, свобода, равноправие и достоинство людей, здоровье, опыт гуманных, уважительных отношений с окружающими;
- создавать педагогические условия для формирования правовой и информационной культуры обучающихся, развития у них критического отношения к информации, ответственности за поведение в сети Интернет и последствий деструктивных действий, формирования мотивации к познавательной, а не игровой деятельности, воспитания отказа от пустого времяпрепровождения в социальных сетях, осознания ценности живого человеческого общения;
- формировать отрицательное отношение ко всем проявлениям жестокости, насилия, нарушения прав личности, экстремизма во всех его формах в сети Интернет;
- мотивировать обучающихся к осознанному поведению на основе понимания и принятия ими морально-правовых регуляторов жизни общества и государства в условиях цифрового мира;
- научить молодых людей осознавать важность проектирования своей жизни и будущего своей страны — России в условиях развития цифрового мира, осознавать ценность ИКТ для достижения высоких требований к обучению профессиям будущего в мире, принимать средства в Интернете как среду созидания, а не разрушения человека и общества.

На изучение курса информационная безопасность отводится 68 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Курс для младших школьников включает в себя основные вопросы безопасного поведения в сети Интернет, методов предупреждения и защиты от негативного стороннего воздействия, звонков и сообщений от неизвестных лиц. Подробного информирования школьников и их родителей о возможных рисках, которые подстерегают их в сети, сетевой этики, а также информацию о позитивном контенте в Интернете. В содержание курса для младших школьников включена подборка полезных открытых и безопасных электронных ресурсов, видеоматериалов, которые помогут повысить наглядность в проведении тематических уроков по безопасности детей в сети Интернет.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Пространство Интернет на планете Земля. Компьютер - универсальная машина для работы с информацией.

Техника безопасности и организация рабочего места. Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. История создания интернет. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Что такое информационная безопасность. Ввод информации в память компьютера. Правила работы с поисковыми системами и анализ информации. Опасности для пользователей Интернета. Управление компьютером. Правила выбора полезных ресурсов в Интернете. Хранение информации. Правила регистрации на сайтах без распространения личных данных. Передача информации

2. Правила для пользователей Сети Интернет. Кодирование информации.

Виды угроз поступающих на мобильный телефон, компьютер. Кодирование информации. Что такое кибератака. Компьютерная графика. Правила защиты от внешнего вторжения. Преобразование графических изображений. Проблемные ситуации в сетевом взаимодействии. Создание графических изображений. Правила поведения для защиты от угроз. Создание движущихся изображений. Правила поведения в проблемных ситуациях. Создание анимации. Правила общения в социальной сети или в мессенджере сообщений. Создание итогового мини-проекта. Правила добавления друзей с соцсетях. Преобразование информации.

3. Информационная безопасность. Подготовка текстовых документов.

Настройки конфиденциальность в социальных сетях. Преобразование информации по заданным правилам. Телефоны экстренных служб Текст как форма представления информации. Персональные данные в интернет. Основные объекты текстового документа. Зачем блокировать телефон паролем. Правила создания кода. Редактирование текста. Правила защиты от нежелательных сообщений и контактов. Текстовый фрагмент и операции с ним. Позитивный Интернет. Форматирование текста. Правила использования аватара с учетом защиты личных данных. Списки – способ упорядочения информации. Правила ответственности за распространение ложной и негативной информации. Представление информации в форме таблиц. Правила создания и использования паролей. Табличное решение логических задач. Безопасный вход в аккаунт. Разнообразие наглядных форм представления информации. Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. Разнообразие наглядных форм представления информации. Безопасность при совершения онлайн покупок. Разработка плана действий и его запись. Задачи о переправах. Права потребителей. Табличная форма записи плана действий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информационной безопасности на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информационной безопасности на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе

формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5-6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Пространство Интернет на планете Земля. Компьютер- универсальная машина для работы с информацией.					
1.1	Пространство Интернет на планете Земля.	4	1		https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
1.2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией.	4			
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Правила для пользователей сети Интернет. Кодирование информации.					
2.1	Правила для пользователей сети Интернет	6	1		https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
2.2	Кодирование информации	5			https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 3. Информационная безопасность. Подготовка текстовых документов.					
3.1	Информационная безопасность.	8	1		https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
3.2	Подготовка текстовых документов	7			
Итого по разделу		15			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5-6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
2	История создания интернет. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
3	Что такое информационная безопасность. Ввод информации в память компьютера.	1			https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
4	Правила работы с поисковыми системами и анализ информации.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
5	Опасности для пользователей Интернета. Управление компьютером	1			https://resh.edu.ru/
6	Правила выбора полезных ресурсов в Интернете. Хранение информации.	1			https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
7	Правила регистрации на сайтах без распространения личных данных. Передача информации	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
8	Контрольная работа № 1 по теме «Пространство Интернета на планете Земля»	1	1		https://lbz.ru/metodist/authors/ib
9	Виды угроз поступающих на мобильный телефон, компьютер. Кодирование информации.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
10	Источники угроз, поступающих на мобиль-	1			https://resh.edu.ru/ ,

	ный телефон, компьютер. Способы кодирования информации.				collection.edu.ru
11	Что такое кибератака. Компьютерная графика.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
12	Правила защиты от внешнего вторжения. Преобразование графических изображений.	1			https://resh.edu.ru
13	Проблемные ситуации в сетевом взаимодействии. Создание графических изображений	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
14	Правила поведения для защиты от угроз. Создание движущихся изображений	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
15	Правила поведения в проблемных ситуациях. Создание анимации.	1	1		https://lbz.ru/metodist/authors/ib
16	Этикет сетевого взаимодействия. Создание анимации по собственному замыслу.	1			https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
17	Правила общения в социальной сети или в мессенджере сообщений. Создание итогового мини-проекта	1			https://resh.edu.ru/
18	Правила добавления друзей с соцсетях. Преобразование информации.	1			https://resh.edu.ru
19	Контрольная работа № 2 «Правила для пользователей Сети Интернет»	1	1		https://resh.edu.ru
20	Настройки конфиденциальность в социальных сетях. Преобразование информации по заданным правилам.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
21	Что такое кибербуллинг. Преобразование информации путем рассуждений	1			https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
22	Телефоны экстренных служб Текст как форма представления информации	1			
23	Персональные данные в интернет. Основные объекты текстового документа.	1			
24	Зачем блокировать телефон паролем. Правила создания кода. Редактирование текста.	1			

25	Правила защиты от нежелательных сообщений и контактов. Текстовый фрагмент и операции с ним.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
26	Позитивный Интернет. Форматирование текста	1			
27	Правила использования аватара с учетом защиты личных данных. Списки – способ упорядочения информации.	1			
28	Правила ответственности за распространение ложной и негативной информации. Представление информации в форме таблиц.	1			https://resh.edu.ru/ , http://school-collection.edu.ru
29	Правила создания и использования паролей. Табличное решение логических задач.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
30	Контрольная работа № 3 «Информационная безопасность»	1	1		
31	Безопасный вход в аккаунт. Разнообразие наглядных форм представления информации.	1			
32	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. Разнообразие наглядных форм представления информации.	1			https://lbz.ru/metodist/authors/ib
33	Безопасность при совершении онлайн покупок. Разработка плана действий и его запись. Задачи о переправах.	1			
34	Права потребителей. Табличная форма записи плана действий.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информационная безопасность. Безопасное поведение в сети Интернет. 5–6 классы: учебное пособие
- Информатика, 5 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 2–11 классы Методическое пособие для учителя к учебникам М. С. Цветковой и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕР- НЕТ

- [://resh.edu.ru](http://resh.edu.ru)
- <http://school-collection.edu.ru>
- <https://lbz.ru/metodist/authors/ib/>

